

# LASTEN YLEISIMMÄT RUOKA-AINEALLERGIAT JA RUOKASIEDÄTYS

Tietopaketti ruokasiedätyksestä neuvola- ja kouluterveydenhoitajille



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Hämeenlinna, kevät 2014


Elisa Heimonen

Sanna Heinonen

Hanna Pajunen

---

”Lapsilta saisi ottaa kengät pois heti kesäkuun alussa ja antaa ne takaisin vasta elokuussa. Pieni lika kynsien alla ei tee pahaa.” (Helsingin Iho- ja Allergiasairaalan lääkäri Haahtelan ajatus Rapon (2008, 4) kirjoittamassa artikkelissa)



**HÄMEENLINNA**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**  
**Terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehto**

---

<b>Tekijät</b>	Elisa Heimonen Sanna Heinonen Hanna Pajunen	<b>Vuosi</b> 2014
<b>Työn nimi</b>	Lasten yleisimmät ruoka-aineallergiat ja ruokasiedätys Tietopaketti ruokasiedätyksestä neuvola- ja kouluterveydenhoitajille	

---

**TIIVISTELMÄ**

2000-luvulla on kertynyt paljon tietoa allergioista. Uuden Kansallisen allergiaohjelman 2008–2018 myötä allergioiden hoito on siirtynyt välttö-ruokavaliosta enemmän kohti ruokasiedättämistä. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä tiivis tietopaketti lasten ruokasiedätyksestä erään Kanta-Hämeen kaupungin neuvola- ja kouluterveydenhoitajille. Tavoitteena oli lisätä terveydenhoitajien tietoutta lasten ruokasiedättämisestä sekä syventää omaa tietouttamme aiheeseen liittyen. Tutkimusmenetelmänä oli toiminnallinen opinnäytetyö.

Osallistuttiin keväällä 2014 eräässä Kanta-Hämeen kaupungissa kahteen neuvola- ja kouluterveydenhoitajien työpajaan, joissa kehitettiin toimintamallia erikoisruokavaliokäytäntöihin. Pajaan osallistuivat neuvola- ja kouluterveydenhoitajia. Mallin tavoitteena on tehostaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä, selkiyttää allergioista ilmoittamisen käytäntöjä sekä vahvistaa terveydenhoitajien neuvontataitoja lasten ruoka-aineallergioihin liittyen.

Työn teoriaosuus koostui lasten ruoka-aineallergioista yleisesti, kolmesta lapsille tyypillisimmästä ruoka-aineallergiasta: kananmuna-, maito- ja vilja-allergioista, lasten ruoka-aineallergioiden hoidosta ja seurannasta sekä lasten ruoka-aineallergioiden merkityksestä terveydenhoitajan työssä. Teoriatietoa lasten ruoka-aineallergioista löytyy runsaasti. Tietous allergioista ja erityisesti niiden hoidosta kehittyy jatkuvasti, joten työssä on käytetty vain uusimpia tutkimuksia ja mahdollisimman tuoretta kirjallisuutta. Opinnäytetyön tuloksena syntyi tietopaketti ruokasiedätyksestä terveydenhuollon ammattilaisille.

**Avainsanat** Ruoka-aineallergia, lapsi, siedätyshoito

**Sivut** 41 s. + liitteet 5 s.

HÄMEENLINNA  
Degree Programme in Nursing  
Public Health Nursing

---

**Authors**

Elisa Heimonen  
Sanna Heinonen  
Hanna Pajunen

**Year** 2014

**Subject of Bachelor's thesis**

The Most Common Food Allergies of Children and Food Desensitization  
Information Package of Food Desensitization for the Nurses Working in Child Health Centers and Schools.

---

**ABSTRACT**

A lot of information has been gathered about allergies in the 21<sup>st</sup> century. Due to the new allergy-program taking place between years 2008-2018, the treatment of allergies has moved more towards food desensitization instead of avoiding certain food substances. The purpose of this study was to build a solid package of information regarding children's food desensitization for the nurses working in child health centers and schools in Kanta-Häme. The aim was to increase the public health nurse's knowledge about a child's food desensitization and also to deepen the authors' knowledge of the subject. The research method was practice based thesis.

In 2014 the authors attended a meeting in one city of Kanta-Häme where an operating model for the use of diet is being developed. The aim of the operating model is to augment the cooperation between different bodies, to elucidate the reporting customs of allergies and also to reinforce counseling skills of public health nurses when it comes to children's food allergies.

The theory part of the study consist of children's food allergies in general, the three most typical children's food allergies, which are, egg, milk and crop allergies, the treatment and monitoring of children's food allergies and of the purpose of children's food allergies in the work of public health nurse. There is plethora of theory available regarding the children's food allergies. Awareness of the allergies and especially awareness regarding the treatment of allergies is constantly developing leading us to only use the newest research and literature available. As a result of this study, an information package of food desensitization was created for the use of professionals.

**Keywords** Food allergy, child, desensitization

**Pages** 41 p. + appendices 5 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	YLEISTÄ LASTEN RUOKA-AINEALLERGIOISTA .....	2
2.1	Esiintyvyys .....	2
2.2	Taudinkuvat ja oireet.....	3
2.3	Diagnosointi .....	4
2.4	Ennaltaehkäisy .....	6
3	LASTEN TYYPILLISIMMÄT RUOKA-AINEALLERGIAT .....	8
3.1	Kananmuna-allergia .....	8
3.2	Maitoallergia .....	10
3.3	Vilja-allergia.....	12
4	LASTEN RUOKA-AINEALLERGIOIDEN HOITO JA SEURANTA .....	15
4.1	Välttämisoruokavalio ja uusinta-altistukset .....	15
4.2	Ruokasiedätys uutena hoitomuotona ruoka-aineallergioihin .....	17
4.3	Rotaatiomenetelmä.....	21
4.4	Seuranta.....	23
5	LASTEN RUOKA-AINEALLERGIAT TERVEYDENHOITAJAN TYÖSSÄ.....	23
5.1	Yhteistyö eri tahojen kanssa ja toimintakäytännöt.....	23
5.2	Terveystenhoitajien antama neuvonta ja osaaminen.....	25
6	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	27
7	TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN .....	28
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	28
7.2	Suunnittelu .....	28
7.2.1	Kouluterveydenhoitajien työpaja.....	29
7.2.2	Neuvolaterveydenhoitajien työpaja .....	30
7.3	Tietopaketti ja sen toteutus.....	31
7.4	Arviointi .....	31
7.4.1	Työelämän palaute.....	32
7.4.2	Itsearviointi työpajoista ja tuotoksesta .....	32
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	33
8.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus.....	33
8.2	Oman työn pohdintaa .....	34
8.3	Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset .....	35
	LÄHTEET .....	36

## 1 JOHDANTO

Allergiat ovat yksi lasten yleisimmistä pitkäaikaissairauksista. Teollistuneessa maailmassa joka toinen ihminen kokee jossain elämän vaiheessa allergiaoireita. Kehittyvissä maissa allergiat eivät ole yhtä yleisiä, mutta sielläkin ne ovat lisääntymässä. (Ralli 2004, 191; Csonka & Junttila 2013, 11.) Vanhemmat osaavat usein epäillä lapsensa ihottuman tai suolistooireiden yhteyttä allergiaan, sillä jopa joka kolmannen lapsen epäillään kärsivän ruoka-aineiden aiheuttamista oireista. Lasten allergiat eivät kuitenkaan ole näin yleisiä. Oireiden taustalla voi olla usein monia muitakin syitä kuin allergia. Lisäksi erityisesti imeväisikäiset ovat herkkiä saamaan ruoka-aineista lyhytkestoisia oireita, ja kun asiaa ryhdytään selvittämään, on yliherkkyys ruoka-aineelle jo loppunut. (Vanto 2011, 10.)

Lasten ruoka-aineallergiat saattavat rajoittaa koko perheen elämää, varsinkin henkiset vaikutukset voivat olla merkittäviä. Vanhempien jaksamisen tukeminen on tärkeää. Allergioiden hoidossa tavoitteena on, että lapsi ja koko perhe voisivat elää hyvää arkea allergiasta huolimatta (Csonka & Junttila 2013, 12).

Valitsimme aiheeksi lasten yleisimmät ruoka-aineallergiat ja ruokasiedättämisen, koska huomasimme, että aihe aiheuttaa tällä hetkellä paljon keskustelua. Uuden Kansallisen allergiaohjelman 2008–2018 myötä allergioiden hoito on siirtynyt välttöruokavaliosta enemmän kohti ruokasiedättämistä. Tällä hetkellä eletään selvästi ruoka-aineallergioiden diagnosoinnin ja hoidon muutosvaihetta. Tulevina terveydenhoitajina tarvitsemme ajankohtaista tietoa lasten ruoka-aineallergioista ja niiden hoidosta. Myös tämä innosti kyseisen aiheen valintaan. Työssämme olemme rajanneet allergioiden käsittelyn lasten tyypillisimpiin ruoka-aineallergioihin: kananmuna-, maito- ja vilja-allergiaan.

Tulevina terveydenhoitajina hyödynnämme lasten ruoka-aineallergioiden ja ruokasiedättämisen osaamisesta. Terveydenhoitajan on erityisen tärkeää olla tietoinen uusimmista hoitolinjauksista. Opinnäytetyön tekeminen lisää omia valmiuksiamme kohdata työssämme ruoka-aineallergiaa sairastava lapsi ja hänen perheensä sekä antaa heille heidän kaipaamaansa tietoa ja tukea. Opinnäytetyömme on terveydenhoitajan laaja, 8 opintopisteen kehittämistehtävä, koska työn tekijät ovat pohjakoulutukseltaan sairaanhoitajia.

Työn tavoitteena on lisätä neuvola- ja kouluterveydenhoitajien tietoutta lasten ruokasiedätyksestä sekä syventää samalla omaa tietouttamme aiheesta. Tarkoituksena on tehdä tiivis tietopaketti lasten ruokasiedättämisestä erään Kanta-Hämeen kaupungin neuvola- ja kouluterveydenhoitajille. Osallistuimme kahteen työpajaan, joissa kehitettiin toimintamallia erikoisruokavaliokäytäntöihin. Työpajoissa oli mukana neuvola- ja kouluterveydenhoitajia sekä keittiöhenkilökuntaa. Työpajoissa ilmeni tarve terveydenhoitajille suunnatulle tietopaketille.

## 2 YLEISTÄ LASTEN RUOKA-AINEALLERGIOISTA

Ensimmäiset lääketieteelliset julkaisut maitoruvesta ja astmasta ovat peräisin Ruotsi-Suomesta 1700- ja 1800-luvuilta. Kuitenkin ensimmäinen maamme pediatriinen allergologi Zaida Eriksson aloitti uransa vasta 1900-luvulla Helsingissä. Pohjoismaissa kiinnostus allergologiaan alkoi kasvaa 1940-luvulla, jonka seurauksena Suomeen perustettiin vuonna 1946 Suomen Allergologiyhdistys sekä Allergiatutkimussäätiö. Lääketieteellisenä erikoisalana allergologian oli vaikea saada tunnustusta, koska allergisten reaktioiden mekanismi oli vielä tuntematon. Allergisia sairauksia pidettiin usein psykosomaattisina. Vuonna 1968 löydettiin immunoglobuliini E ja kehitettiin uusia immunokemiallisia tutkimusmenetelmiä, joiden seurauksena allergisten reaktioiden mekanismi tuli tunnetuksi. Allergiasairaala liitettiin osaksi Helsingin yliopistollista keskussairaalaan vuonna 1970. Allergiasairaala toimii tällä hetkellä Iho- ja allergiasairaalaan osana yliopistollista keskussairaalaan. (Backman 2009, 8–9.)

Allergian kehittämisessä perimällä on havaittu olevan melko vahva osuus; allergiset lapset syntyvät usein allergiseen perheeseen. Tavallisimmin ruoka-aineallergiat alkavat oireilla 3–6 kuukauden iässä. Oireilu saattaa esiintyä atooppisena ihottumana tai suolioireina. Allergian diagnoosi perustuu nykyään eliminaatiokokeeseen, valvottuun altistukseen sekä iho- ja veritesteihin. (Vakkila 2007, 177.)

Lasten ruoka-aineallergiat eroavat aikuisten allergioista. Lapsille yleisesti allergiaa aiheuttavat ruoka-aineet ovat kananmuna, maito ja vilja. Aikuisille nämä aiheuttavat harvoin oireita. Oireiden kulku on myös erilainen. Lapsilla suurin osa allergioista väistyy ennen kouluikää. Aikuisilla allergiat ovat usein lieviä ja ne liittyvät ristireagointiin siitepölyn kanssa. (Csonka & Junttila 2013, 11.) Keskeisten ruoka-aineiden puuttuessa lapsen ruokavalioista on oleellista tukea lapsen ruokavalion laajennusta kohti normaalia sekä etsiä korvaavia ruoka-aineita. Lapsen kasvua tulisi seurata käyttäen tavallisia kasvukäyriä. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 289.)

### 2.1 Esiintyvyys

Iän mukaan luokiteltuna lapsista 3–8 %:lla on todettu ruoka-aineallergia. Ruoka-aineallergiaepäilyjä esiintyy kuitenkin huomattavasti enemmän. Viimeisten vuosikymmenien aikana allergiset sairaudet ovat lisääntyneet. Allergioiden yleistymisen edellisillä vuosikymmenillä ei ole nähty johtuneen riskitekijöiden lisääntymisestä vaan toleranssia kehittävien suojatekijöiden vähenemisestä. Tutkimusten mukaan ruoka-aineallergiat eivät kuitenkaan juuri tällä hetkellä ole lisääntymässä. (Pesonen 2008, 11; Vehmainen 2011, 1499; Käypä hoito –suositus 2012, 2.)

Uskotaan, että elinympäristömme muutokset olisivat yhteydessä allergisten sairauksien lisääntymiseen. Hygieniatason noustua keho ei enää joudu torjumaan samalla tavalla vaikeita infektioita kuin aiemmin. Kaupungissa asuvilla on myös havaittu allergisia sairauksia jonkin verran maalla asuvia enemmän. Myös perintötekijöiden uskotaan vaikuttavan allergioiden syn-

tyyn. Lisäksi sisarusten määrällä on nähty olevan vaikutusta allergioiden määrään. Mitä enemmän lapsella on vanhempia sisaruksia ja samalla sairastettuja infektiota, sitä vähemmän hänellä on allergioita. (Pesonen 2008, 11; Csonka & Junttila 2013, 19.)

Noin kolmasosa vanhemmista epäilee lapsellaan jotain ruoka-aineallergiaa 2–3 vuoden ikään mennessä. Kuitenkin erilaisia ruoka-aineallergioita on vain 10–15 %:lla imeväis- ja leikki-ikäisistä. Peruskouluikäisillä lapsilla ruoka-aineallergioita on 5–10 %:lla. (Hasunen, Kalavainen, Keinonen, Langström, Lyytikäinen, Nurttila, Peltola & Talvia 2004, 189; Tuokkola 2010b, 95.)

## 2.2 Taudinkuvat ja oireet

Allergian puhkeamista edeltää herkistyminen eli tapahtuma, jossa allergeeni pääsee elimistöön pääasiallisesti ihon tai limakalvojen kautta, toisinaan myös injektioiden välityksellä. Pääasiallisina herkistymisreitteinä ovat silmät, nenä ja keuhkot. Ruoka-aineallergioissa herkistymisreitteinä on suolen limakalvo. Ruoka-aineallergian erilaiset muodot ovat lapsuusiässä tavallisimpia allergisia sairauksia. (Ralli 2004, 191.)

Immuunijärjestelmä eli elimistön puolustusjärjestelmä tuottaa erilaisia vasta-aineita, esimerkiksi IgE:tä, IgG:tä, IgA:ta ja IgM:ää. Näiden tehtävänä on suojella ihmistä bakteereilta, loisilta, viruksilta ja muilta elimistölle haitallisilta aineilta. Allergia on eräänlainen elimistön virhearvio. Allergiassa elimistö puolustautuu viattomia aineita kohtaan käynnistäen samalla vasta-aineiden tuotannon. (Csonka & Junttila 2013, 12.)

Ruoka-aineallergiat jaetaan IgE-välitteisiin ja ei-IgE-välitteisiin. Voimakaisiin ja nopeisiin allergia reaktioihin liittyy lähes aina IgE-vasta-aineet. Yleensä IgE-välitteisistä allergioista toipuminen on hitaampaa. Jos taustalta ei löydy poikkeavaa IgE-vastetta, helpottaa allergia yleensä 2–3 ikävuoteen mennessä. (Mäkelä 2007b, 304; Dunder, Kuitunen, Mäkelä, Pelkonen, Reijonen & Valovirta 2011, 5.)

Allergian oireet voivat ilmetä välittömästi tai viiveellä, yleensä kuitenkin muutaman päivän tai viikkojen kuluessa ruoka-aineen lisäämisestä lapsen ruokavalioon. Mitä nopeammin oireet kehittyvät, sitä voimakkaampia ne yleensä ovat. (Hasunen ym. 2004, 189; Csonka & Junttila 2013, 13–14.)

Allergioille tyypillistä on monioireisuus, ei niinkään mikään tietyn tyyppinen oire. Yleisimpiä ruoka-aineista johtuvia oireita lapsilla ovat atooppinen ihottuma, suolioireet ja hengitysteiden oireet. IgE-välitteisen ruoka-aineallergian oireet ovat yleensä nopeasti ilmaantuvia nokkosihottuma- tai punoitushahduksia, huonovointisuutta tai oksentelua. Atooppinen ihottuma ja suolioireet ovat harvinaisempia IgE-välitteisessä allergiassa. (Hasunen ym. 2004, 189; Mäkelä 2007b, 303; Dunder ym. 2011, 5; Csonka & Junttila 2013, 13–14.)



Imeväisikäisille tyypillinen ruoka-aineallergian oire on atooppinen ihottuma. Se voi sijaita kasvoissa, vartalossa, hiuspohjassa tai raajojen ojentajapuoletella. Kahdella kolmesta lapsesta atooppiseen oireyhtymään liittyy atooppinen ihottuma ja IgE-välitteinen ruoka-aineallergia, astma ja allerginen nuha. Yli 3-vuotiaalla ihottuman syy ei yleensä ole ruoka-aineallergia, vaan kyseessä on useimmiten siitepöly- ja ristiallergiat. (Dunder ym. 2011, 8; Käypä hoito –suositus 2012, 5.)

Suolioireet ovat toinen yleinen imeväisikäisten ruoka-aineista johtuva allergiaoire. Tutkimusten mukaan lehmänmaitoallergisten imeväisten joukossa suolisto-oireita oli viidenneksellä. (Käypä hoito –suositus 2012, 6.) Suolioireita ovat oksentelu, ripuli ja vatsakivut. Yleensä imeväisikäiset ruoka-aineallergiset lapset oireilevat monen elinjärjestelmän taholta. Suurella osalla on iho- ja suolioireita. Suolioireisen ruoka-aineallergian taustalla on usein ei-IgE-välitteinen mekanismi. Tämä tuo osaltaan hankaluuksia taudinmäärittelyyn. (Mäkelä 2007b, 305–306.)

Kouluiässä allergiaoireet esiintyvät pääosin ruuansulatuskanavassa, ilmenten muun muassa ripulina ja vatsakipuna. Leikki- ja kouluiässä atooppisille lapsille kehittyy usein siitepölyallergia, ja sitä kautta ristiallergia raakojen hedelmien ja vihannesten valkuaisaineille. Tällöin oireina ovat muun muassa suulla tuntuva kirvely, huulten turvotus sekä kutina. (Mäkelä 2007b, 313; Dunder ym. 2011, 6.)

Siitepölyherkistymiseen liittyvät ruoka-aineallergiat voivat jatkua pitkälle aikuisikään asti. Osalle lapsista allergiat jäävät pysyviksi. Suurin osa ruoka-aineallergioista paranee kuitenkin kouluikään mennessä. Esimerkiksi maitoallergiaa sairastavista lapsista 77 % toipuu neljään ikävuoteen mennessä. (Mäkelä 2007b, 313; Tuokkola 2010b, 96; Dunder ym. 2011, 6.)

Elimistön puolustautuessa vieraita aineita kohtaan lopputuloksena voi pahimmillaan olla ihmiselle haitallinen ja henkeä uhkaava reaktio, anafylaksia. Anafylaktinen reaktio on äkillinen, voimakas ja yleisoireita aiheuttava yliherkkyyssreaktio. Anafylaksian oireita ovat muun muassa turvotus, hengen vinkuminen, ihon kihelmöinti, nokkosihottuma, verenpaineen lasku ja rytmihäiriöt. (Haahtela 2007, 359; Tuokkola 2010b, 96.)

Anafylaksia on erittäin harvinainen Suomessa. Anafylaksiarekisteriin ilmoitetaan vuosittain noin 35 lasten anafylaksiatapausta. Lasten anafylaksioista yli 70 % liittyy ruoka-aineisiin, kuten maitoon, vehnään ja kananmunaan. (Jartti & Remes 2009, 29; Käypä hoito –suositus 2012, 3; Csonka & Junttila 2013, 20, 89.) Hengen pelastava toimenpide anafylaktisessa reaktiossa on nopea adrenaliinin pistäminen lihakseen. Neuvola- ja kouluympäristössä jokaisen opettajan tai hoitajan tulisi perehtyä ensiapuun ja anafylaktisen reaktion hoitoon. (Mäkelä 2007a, 49.)

## 2.3 Diagnostiikka

Ruoka-aineallergioiden diagnosoinnissa käytetään esitietoja, eliminaatioaltistuskoetta ja allergestestejä. Joskus allergia ilmenee jo täysimetyksen

aikana tai ruoka-aineen ensimmäisen syöttökerran yhteydessä. Jos oireet ovat alkaneet vasta useiden kuukausien jälkeen ruoka-aineen aloituksesta, on epätodennäköistä, että kyseinen ruoka-aine olisi oireiden aiheuttaja. Ainoastaan IgE-välitteisille allergioille on olemassa diagnostisia testejä. Tavallisimmat IgE-välitteiset allergeenit ovat kananmuna, viljat, maito, pähkinät sekä leikki-iästä eteenpäin siitepölyille ristireagoivat ruoka-aineet. (Hasunen ym. 2004, 189; Nermes & Vanto 2009, 156.)

Ihopistokokeen ja seerumin IgE-vasta-aineiden määrän (immunoCAP-lukema) avulla voidaan arvioida lapsen todennäköisyyttä saada oireita altistuskokeesta. Allergiaa enteilevä ihopistostulos tai immunoCAP-lukema vaihtelee eri allergeeneittain. Esimerkiksi ihopistokokeissa imeväisikäisillä vasta yli 3mm:n paukammat ennustavat todennäköisemmin maitoallergiaa kuin negatiivista tulosta altistuskokeessa. IgE-vasta-aineiden määrittämisessä vasta yli 5KY/l ImmunoCAP-tulos viittaa kliiniseen maitoallergiaan. Ristireaktio voi myös aiheuttaa väärän positiivisen tuloksen. (Dunder ym. 2011, 5–6.)

Spesifeissä IgE-vasta-ainemäärittäyksissä ja ihopistokokeissa allergeenivalmisteet eivät ole vakioituja. Hedelmien ja juuresten allergeeniuutteet ovat epäherkkiä antamaan positiivisia tuloksia ihopistokokeissa ja spesifisten IgE-vasta-aineiden määrittäyksissä. Tämän takia näissä tilanteissa käytetään yleensä pisto-pistotekniikkaa, jossa lansetilla pistetään ensin tuoretta hedelmää tai juuresta, ja tämän jälkeen potilaan ihoa. (Nermes & Vanto 2009, 157.)

Varmin keino todeta ruoka-aineyleihkerkyys on välttämisen-altistuskoe. Aluksi epäilty ruoka-aine poistetaan kokonaan lapsen ruokavaliosta. Ruoka-aineen välttämisen aikana oireiden tulisi lievittyä jo muutaman päivän aikana, minkä vuoksi välttämisajaksi riittää yleensä 1–2 viikkoa. Mikäli oireet eivät lieviy välttämisjakson aikana, on yliherkyys kyseiselle ruoka-aineelle epätodennäköistä. Toisaalta oireiden lievittyminen kokeilujakson aikana ei vielä osoita lapsen olevan allerginen kyseiselle ruoka-aineelle. Esimerkiksi Suomessa tehdyssä tutkimuksessa vain puolet imeväisikäisistä lapsista, joiden oireet helpottivat maitoeliminaation aikana, saivat oireita altistusvaiheessa. (Nermes & Vanto 2009, 158–159.)

Keskeisten ruoka-aineiden, kuten viljojen ja maidon, allergiadiagnoosi kannattaa varmistaa valvotulla altistuskokeella. Altistus aloitetaan vastaanotto-olosuhteissa, jossa on mahdollisuus anafylaktisen reaktion ensiapuhoitoon. Altistus aloitetaan annoksella, joka ei esitietojen mukaan todennäköisesti aiheuta oireita. Jos esitiedot viittaavat nopeasti ilmaantuviin reaktioihin, altistus tehdään yhden päivän aikana. Tällöin annosta lisätään 15–30 minuutin välein, kunnes oireita ilmaantuu tai päästään normaaliin iänmukaiseen ateria-annokseen. Oireeton lapsi voidaan kotiuttaa tunnin päästä viimeisestä altistuksesta. Jos esitiedot viittaavat viivästyneeseen reaktioon, aloitetaan altistus samalla tavalla vastaanotto-olosuhteissa. Jos ensimmäisen päivän aikana ei kuitenkaan ilmaannu oireita, jatketaan ruoka-aineen antamista kotona niin kauan, kunnes oireita ilmenee. Samalla vanhempien tulee pitää oirepäiväkirjaa. Jos oireet eivät alun alkaenkaan ole olleet vahvoja tai ruoka-aine ei ole ravitsemuksen kannalta merkittävä,

esimerkiksi mansikka tai suklaa, voidaan altistus toteuttaa kotona vanhempien valvonnassa. (Nermes & Vanto 2009, 158–159.)

## 2.4 Ennaltaehkäisy

Aiemmin jo todettiin perimän ja ympäristön vaikuttavan allergisten sairauksien puhkeamiseen. Ympäristötekijöiden merkitystä allergioiden puhkeamisessa on tutkittu todella paljon, mutta tutkimustulokset ovat yksilötasolla vaikeasti tulkittavia sekä osittain ristiriitaisiakin. Toistaiseksi vanhempien mahdollisuus estää lapsen allergian puhkeaminen on vähäinen. Etukäteen ja vain varmuuden vuoksi ei pidä asettaa rajoituksia siinä toivossa, ettei lapselle ilmaannu allergiaa. (Csonka & Junttila 2013, 115.)

Lapsen ruokavaliota ei tule rajoittaa turhaa. Jotta lapsen sietokyky allergeeneja kohtaan kehittyisi, tarvitsee lapsi allergeenikontakteja. Ruokia välttämällä ei voida ehkäistä allergioita. Tämä on todettu myös Käypä hoito –suosituksessa. Ruoka-aineiden välttäminen rajoittaa turhaan lapsen ruokavaliota, altistaa lasta kasvuhäiriöille ja virheelliselle ravitsemukselle sekä viivästyttää lapsen iänmukaisten ruokatottumusten oppimista. Yleisesti allergiaa aiheuttavien ruoka-aineiden listoja ei tulisi käyttää. (Tuokkola 2010b, 100; Dunder ym. 2011, 4; Käypä hoito –suositus 2012, 4.) Csonka ja Junttila (2013, 116) kirjoittavat, ettei ole edes olemassa yleisesti allergiaa aiheuttavia ruoka-aineita. Herkistyminen tapahtuu, jos tapahtuu. Se, ettei anna alkuun lapselle jotakin ruoka-ainetta, voi viivyttää, mutta ei kuitenkaan estä oireiden alkamista.

Imetyksen vaikutuksesta allergioiden ilmaantumiseen käydään kovaa keskustelua. Rintamaito on imeväisikäisen perusruokaa (Kaila & Reijonen 2009, 202). Mikäli lapsella on allergiaperimä, saattaa imetys suojata lasta allergista reaktiotapaa vastaan. Vaikutus lienee kuitenkin vähäinen. (Hälsä ym. 2004, 189.)

Suositaan, että lapsi saisi rintamaitoa koko imeväisiään siten, että yksinomainen rintaruokinta kestäisi 4–6 kuukauden ikään asti, ja lisäruokien antaminen aloitettaisiin viimeistään puolen vuoden iässä. Ennen neljän kuukauden ikää lapselle ei saisi antaa muuta ruokaa kuin äidinmaitoa tai äidinmaidonkorviketta, sillä pienen lapsen suolisto ei ole vielä riittävän kehittynyt pilkkomaan ruuan ravintoaineita. Kiinteiden ruokien aloitusta taas ei kannata venyttää yli puolen vuoden iän. Sekä liian aikaisin että liian myöhään aloitettujen kiinteiden ruokien antamisen on todettu voivan kasvattaa allergisoitumisen vaaraa. Myös viljojen antaminen kannattaa aloittaa viimeistään 6 kuukauden iässä. Erityisesti vehnän myöhäinen aloitus voi lisätä ruoka-aineallergian riskiä. (Kaila & Reijonen 2009, 202; Tuokkola 2010a, 53; Tuokkola 2010b, 100; Csonka & Junttila 2013, 117.)

Imetyksen roolia allergioiden ehkäisyssä pidetään tuntemattomana huolimatta tehtyjen tutkimuksien suuresta määrästä. Geneettisillä eroilla yksilöiden välillä saattaa olla joko herkistävä tai suojaava vaikutus. (Pesonen 2008, 66.) Pesosen (2008, 67) tutkimus on osoittanut, että yksinomaisen imetyksen pidentäminen allergiataipumuksen omaavien vanhempien lap-

silla 9 kuukautta tai sen yli yhdistettiin myöhempiin ruokayliherkkyyksiin lapsilla.

Lisämaidoksi lapselle sopii tavallinen korvikemaito. Mikäli äidinmaito ei riitä, ja lapsi omaa perinnöllisesti suuren allergiariskin, voi hän hyötyä pilkotuista korvikkeista. Imeväisen erityisvalmisteiden suosittelu allergioiden ehkäisymielessä ei kotihoidossa kuitenkaan ole perusteltua, koska tutkimustietoa asiasta on liian vähän. Niin kutsutuilla hypoallergisilla äidinmaitokorvikkeilla voi olla lehmänmaitopohjaisiin korvikkeisiin verrattuna suojaava vaikutus allergisia sairauksia vastaan. (Hasunen ym. 2004, 189; Tuokkola 2010b, 100; Dunder ym. 2011, 4.)

Raskauden ja imetyksen aikana äidillä ei tule olla turhia ruokavaliorajoituksia. Äidin raskauden ja imetyksen aikaisilla ruokavaliorajoituksilla ei tiedetä olevan vaikutusta lasten ruoka-aineallergioiden ehkäisyssä. Äidin imetyksen aikainen ruokavalio tutustuttaa pikemminkin lapsen kehoa eri proteiineihin. (Dunder ym. 2011, 4; Käypä hoito –suositus 2012, 4; Csonka & Junttila 2013, 116.)

Raskaudenaikaisella välttämisruokavaliolla saatetaan jopa altistaa lapsi allergioille. On suositeltavaa, että äiti välttää vain niitä ruoka-aineita, joista itse saa haittaavia, voimakkaita oireita. Jos lapsen allergiaoireet kuitenkin alkavat jo täysimetyksen aikana, voi olla tarpeen, että imettävän äidin ruokavaliosta karsitaan oireita aiheuttavat ruoka-aineet. On muistettava kuitenkin huolehtia äidin riittävän monipuolisesta ruokavaliosta. (Hasunen ym. 2004, 189; Tuokkola 2010b, 99–100; Csonka & Junttila 2013, 116.)

Perheissä, joissa vanhemmalla tai sisaruksella on todettu allergia eli niin sanotuissa allergiariskiperheissä, ei ole syytä poiketa normaalista lapsen ravitsemussuosituksesta. Pelkällä rintaruokinnalla ei ole myöskään todettu olevan vaikutusta allergisten sairauksien riskiin. (Käypä hoito –suositus 2012, 4.) Sopiva suolen bakteeristo edistää kehon sietokyvyn kehittymistä. Raskauden aikana ja heti lapsen syntymän jälkeen joidenkin maitohappobakteerivalmisteiden käyttö voi ehkäistä pienten lasten allergioita. (Tuokkola 2010b, 100.)

Probiooteilla ja prebiooteilla saattaa olla ennaltaehkäisevä vaikutus allergioiden syntymiseen. Probiooteilla tarkoitetaan suolistoon jääviä eläviä bakteereita, jotka tasapainottavat suoliston mikrobikantaa, ja joilla on terveyttä edistäviä vaikutuksia. Prebiootit ovat kuidun kaltaisia imeytymättömiä hiilihydraatteja, jotka edistävät hyödyllisten bakteerikantojen kasvua suolistossa. Eniten tutkimusnäyttöä on *Lactobacillus GG* (*Gefilus*)- ja *Lactobacillus Reuteri* (*RELA*)-kantojen hyödystä. Probioottisten elintarvikkeiden käytön nähdään olevan turvallista. Probioottivalmisteen antaminen allergiavaarassa olevalle lapselle saattaa vähentää hänen riskiä saada atooppinen ihottuma, mikäli äiti aloittaa niiden käytön jo raskausaikana. Maitoallergiaa probioottien ei ole todettu ehkäisevän. Prebiooteilla taas saattaa olla allergioita ehkäisevä vaikutus. Tutkimustietoa kuitenkin on vielä niukasti. (Tuokkola 2010b, 99; Dunder ym. 2011, 4; Käypä hoito –suositus 2012, 4.)

Viitteitä on myös siitä, että runsas kalan käyttö sekä pitkäketjuisten n-3-sarjan rasvahappojen saanti odotusaikana tai lapsena suojaisi lasta allergisilta sairauksilta. Tutkimusnäyttöä tästä ei kuitenkaan ole vielä riittävästi. (Tuokkola 2010b, 100.) Monipuolinen ja tasapainoinen ruokavalio on terveyden kannalta paras niin imetyksen ja raskauden aikana kuin myös lapsen omassa ruokavaliossa. Yleisiä ruokasuosituksia noudattamalla ja tervettä järkeä käyttämällä ei yleensä mene pahasti pieleen. (Csonka & Junttila 2013, 117.)

### 3 LASTEN TYYPILLISIMMÄT RUOKA-AINEALLERGIAT

Ruoka-aineallergiat alkavat lapsilla yleensä alle yksivuotiaina. Alle kaksivuotiaista lapsista 5–8 %:lla on allergia jollekin ruoka-aineelle. Lapsi voi periaatteessa allergisoitua mille ruoka-aineelle tahansa. Yleensä herkistyminen kuvastaa lapsen saamia ruoka-aineita ja niiden määriä. Yleisin allergeeni on kananmuna ja tämän jälkeen maito ja vilja. Lapsen kehityksen kannalta on oleellista selvittää erityisesti mahdollinen vilja- ja maitoallergia. (Hasunen ym. 2004, 189; Mäkelä 2013, 3.)

#### 3.1 Kananmuna-allergia

Suomalaisista lapsista 1–3 %:lla on kananmuna-allergia. Kananmunan sietokyky on yksilöllistä; toisille kananmuna saattaa käydä kypsennettynä, toisille taas ilmaan levinnyt valkuaisaine saattaa jo aiheuttaa oireita. Atoopiasta kärsivät lapset herkistyvät herkemmin kananmunalle. Kananmunan tarjoaminen voidaan aloittaa 5–6 kuukauden iässä. Yli 8 kuukauden ikäiselle voi tarjota ruokaa, jossa on kananmunaa, kaksi kertaa päivässä. (Tuokkola 2010a, 53–54; Tuokkola 2010b, 105; Käypä hoito –suositus 2012, 2; Csonka & Junttila 2013, 42.)

Kananmunalle herkistymisen oireita ovat yleensä nokkosihottuma, kasvojen turvotus, oksentelu, vatsakipu ja pahimmillaan anafylaksia. Oireet ovat välittömiä. Lapsen saatua oireita kananmunasta, se voidaan jättää pois ruokavalioista 1–2 viikoksi ilman aikaisempia testauksia. Kananmunattoman ajanjakson jälkeen katsotaan, tulevatko oireet takaisin. Prick-testin tai verikokeen ollessa kananmunalle positiivinen ruoka-aineen kotikokeilua ei suositella. Kananmuna-altistus tehdään lääkärin valvonnassa, mikäli lapsi on herkistynyt kananmunalle. Lääkäri ohjeistaa, missä muodossa, ja mitä määriä kananmunaa lapsi voi käyttää. (Käypä hoito –suositus 2012, 14; Csonka & Junttila 2013, 42.)

Kananmuna-allergia on erityisen haastava, koska kananmunaa on lähes kaikkialla. Se lisää lapsen riskiä syödä kananmunaa vahingossa. (Healy 2012.) Kananmuna toimii elintarvikkeissa sitovana ja kuohkeuttavana aineena. Sitä ei voi suoraan korvata muulla ruoka-aineella, mutta on olemassa keinoja valmistaa ruokaa myös ilman kananmunaa. Esimerkiksi kananmunakorvikejauhetta eli nostatusaineen ja tärkkelyksen sekoitusta voidaan käyttää leivonnaisissa ja ruuanvalmistuksessa. (Mäkelä 2007b, 311; Tuokkola 2010b, 106.)

Elintarvikepakkauksiin tulee merkitä, mikäli tuote sisältää kananmunaa tai siitä peräisin olevia aineita. Kanamuna-allerginen voi syödä kanan tai broilerin lihaa, ellei niille ole erikseen todettu allergiaa. Valmisruuista ja leivonnaisista löytyy kaupoista runsaasti myös kananmunattomia vaihtoehtoja. Kotona leipominen ja ruuanvalmistus vaativat kuitenkin perehtymistä. Kanamuna-allergisen vältettäviä aineita on kerätty taulukkoon 1. (Tuokkola 2010b, 106.) Tuotteista on hyvä tarkastaa pakkausmerkinnät. Pastat, spagetti, suklaat, makeiset ja jäätelöt voivat yllättäen sisältää kananmunaa. (Csonka & Junttila 2013, 136.)

Taulukko 1. Kanamuna-allergisen välttämisruoka-aineita (Tuokkola 2010b, 106)

Kanamuna-allergisen tulee välttää:
– kananmunan valkuaista ja keltuaista
– kuivattua munajauhetta
– munaproteiinia, albumiinia
– viiriäisen ja muiden lintujen munia
– kananmunasta valmistettuja lisäaineita; lysotsyymi (E1105) ja lesitiini (E322)
– kananmunaa sisältäviä elintarvikkeita

Jotkin rokotteet on valmistettu kananmunan alkion ihosoluissa tai hedelmötetyissä kananmunissa. Suurin osa kanamuna-allergikoista voidaan rokottaa kyseisillä rokotteilla. Herkästi reagoivat kanamuna-allergiset voivat saada näistä rokotteista jonkin asteisia oireita. Riski saada anafylaktinen reaktio on kuitenkin erittäin pieni. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos; Csonka & Junttila 2013, 98.)

Alkion ihosoluissa kasvatettuja rokotteita ovat MPR- rokotteen tuhkarokko- ja sikotautikomponentit sekä puutiaisaivotulehdusrokotteet. Hedelmötetystä kananmunasta tehtyjä rokotteita ovat kausi-influenssarokotteet, keltakuumerokotteet ja hepatiitti A-rokotteet (esim. Epaxal). (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos; Csonka & Junttila 2013, 98.) Käypä hoito –suosituksen (2012, 14) mukaan MPR rokote voidaan antaa kanamuna allergisille henkilöille. Influenssa rokotetta ei kuitenkaan tulisi antaa henkilölle, joka on saanut kananmunasta anafylaktisen reaktion.

Kanamuna-allergian paranemisennuste on hyvä. Kanamuna-allergia häviää tai lievistyy suurella osalla iän myötä. Kyseessä on harvoin elinikäinen kielto syödä kananmunaa (Healy 2012; Käypä hoito –suositus 2012, 3; Csonka & Junttila 2013, 42).

### 3.2 Maitoallergia

Maitoallergiaa esiintyy eniten alle 2-vuotiailla lapsilla, ja se häviää yleensä kouluikään mennessä. Maitoallergia syntyy herkistymisestä maidon sisältämille valkuaisaineille eli proteiineille. Maitoallergisen lapsen ruokavalio ei voi sisältää maidon proteiineja missään muodossa. Lapsen oireilu maitoallergiassa alkaa normaalisti 3–6 kuukauden iässä. Maitoallergia ilmenee yleensä päivien tai viikkojen kuluttua äidinmaidonkorvikkeiden, vellien tai maidon annon aloittamisesta. (Hasunen ym. 2004, 192; Evira 2010a; Mäkelä 2013, 3, 9.)

Maitoallergia on lasten allergioista eniten tutkittu. Alle 2-vuotiaista lapsista noin 2,5 % sairastaa maitoallergiaa. Lasten maitoallergioista IgE-välitteisiä on noin 60 %, kun taas ei-IgE-välitteisiä noin 40 %. IgE-välitteiselle maitoallergialle tyypillisiä oireita ovat suolioireet, atooppisen ihottuman paheneminen, nopeasti esiintyvät ihottumalehdähdys ja urtikaria. Ei-IgE-välitteisessä maitoallergiassa oireet ovat samoja, mutta tulevat tyypillisesti vasta päivien kuluttua altistuksesta. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 288.)

Maitoallergian diagnosoinnin osana käytetään eliminaatio-altistuskoea. Eliminaatio-altistuskokeen lisäksi maitoallergian diagnosoimiseen tarvitaan alle 1-vuotiailla ihopistokokeessa saatu yli 3mm:n paukama tai riittävän korkea IgE-taso seerumista. Seerumissa ImmunoCAP-arvon tulee olla yli 5 kU/l. Tällöin alle 1-vuotiaalle ei ole välttämätöntä tehdä valvottua altistuskoea, jos altistuskoea ei ole helposti järjestettävissä. Isommilla lapsilla IgE:tä mittaavien testien tulokset ovat niin epätarkkoja, jopa yhdessä eliminaatio-altistuskokeen kanssa, että tällöin tarvitaan erikoislääkärin johdolla tehty altistuskoe. Suositus maitoaltistuskokeesta on esitetty taulukossa 3. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 288.)

Taulukko 3. Suositus maitoaltistuskokeesta (Mukaillen Mäkelä & Kajosaari 2012, 288)

1. Imeväisikäiselle tiputetaan/sivellään maitopisara alahuulen limakalvoille.
2. Jos oireita ei ilmene 15–30 minuutin aikana, lisätään maitopohjaisen korvikkeen annos portaittain (2, 10, 50, 100ml) 30 minuutin välein.
3. Viimeisen annoksen jälkeen seurataan hoitopaikassa 2 tuntia.
4. Ellei oireita kehity päivän kuluessa, jatketaan altistusta kotona 5–7 vuorokautta, jonka aikana pyritään vähintään 5dl:n annokseen/vrk.
5. Kotona jatketaan oirepäiväkirjan pitoa, joka on aloitettu jo eliminaatiovaiheessa. Mikäli altistuksen aikana esiintyy selkeitä oireita, joita ei eliminaatiovaiheessa nähty, voidaan altistusta pitää positiivisena.
6. Epävarmoissa tilanteissa altistus uusitaan tarvittaessa kaksoissokkona.

Lapsen maitoallergiaa ei tule sekoittaa laktoosi-intoleranssiin. Laktoosi-intoleranssissa elimistö ei kykene pilkkomaan maidon sokeria eli laktoosia. Maitoallergiselle lapselle ei ole hyötyä laktoosittomista tuotteista.

Maitoallergian ja laktoosi-intoleranssin eroja on kerätty taulukkoon 2. (Hasunen ym. 2004, 197–198.)

Taulukko 2. Maitoallergian ja laktoosi-intoleranssin erot (Mukaillen Hasunen ym. 2004, 198)

	<b>Maitoallergia</b>	<b>Laktoosi-intoleranssi</b>
<b>Oireiden aiheuttaja</b>	Maidon proteiini esim. kaseiini	Maitosokeri eli laktoosi
<b>Oireiden syy</b>	Immunologinen vasta-ainereaktio	Laktoosia ohutsuolessa pilkkovan laktaasi-entsyymin vähäinen erittyminen
<b>Oireet</b>	Ihottuma, oksentelu, ripuli, mahakivut, itkuisuus, ummetus, harvoin hengitysoireet	Vatsan kurina, ilmavaivat, ripuli, mahakipu
<b>Hoito</b>	Kaikkien maitoa ja sen proteiineja sisältävien elintarvikkeiden välttäminen	Laktoosia sisältävien elintarvikkeiden rajoittaminen yksilöllisesti
<b>Esiintyvyys ikäryhmissä</b>	Yleinen pikkulapsilla. Menee ohi yleensä 2-3 vuoden iässä. Aikuisilla harvinainen.	Puhkeaa yleensä koulu- ja aikuisiässä. Puhjettuaan elinikäinen, kun taustalla ei sairautta (esim. keliakia).
<b>Periytyvyys</b>	Taipumus periytyvä	Periytyvä

Hoitona maitoallergiaan on oikeanlaisen ruokavalion aloittaminen eli niin sanottu välttöhoito. Lääkäri antaa ohjeet ruokavalion toteuttamiseen. Ravitsemusterapeutin antama ohjaus on myös tarpeellinen allergian alkuvaiheessa. Yleensä ruokavalion aloituksen jälkeen oireet helpottavat viikossa tai kahdessa. Jos oireet eivät helpotu, tulee tarkistaa, että ruokavaliota on noudatettu suunnitellusti. Oireet voivat johtua myös jostain muusta allergiasta tai altistumisesta. (Hasunen ym. 2004, 192.)



Lehmänmaidossa valkuaisaineista 80 % on kaseiinia ja 20 % eri heraproteiineja. Vuohenmaidossa ja lampaanmaidossa on samoja valkuaisaineita kuin lehmänmaidossa, jonka vuoksi ne eivät sovellu maitoallergikoille. Maitoproteiineja on monissa elintarvikkeissa, esimerkiksi tavallisissa äidinmaidonkorvikkeissa ja lasten velleissä. Äidinmaito soveltuu yleensä maitoallergiselle lapselle, vaikka se voi sisältää pieniä määriä lehmänmaidon valkuaisaineita. Tarvittaessa lapselle annetaan rintamaidon ohella tai sen sijasta valmistetta, jossa on soijaproteiinia, pilkottua eli digerioitua maitoproteiinia tai aminohappoja. Imettävälle äidille voidaan tarvittaessa ohjata myös maidoton ja kananmunaton ruokavalio 1–2 viikon ajaksi, jonka aikana seurataan helpottavatko lapsen oireet. (Evira 2010a; Dunder ym. 2011, 6.)

Alle puolivuotiaille lapsille käytetään aluksi pilkottuja erityisvalmisteita, kaupanimiltään Nutrilon Pepti, Althera, Nutramigen tai Profylac. Yli puolivuotiaille lapsille suositetaan soijamaidon aloitusta, esimerkiksi Nutrilon Soijaa. Jos allergiaoireet jatkuvat voimakkaina soijamaidon tai pilkotun erikoisvalmisteen käytön aikana, on eliminaatio-altistuskoe syytä uusia. Uuden välttöajan aikana käytetään lapselle aminohappopohjaista erikoisvalmistetta, esimerkiksi Neocatea, ja altistus toteutetaan allergiaoireita aiheuttaneella erikoisvalmisteella. Jos altistuksessa saadaan selkeät reaktiot aikaiseksi, vaihdetaan lapsen maito aminohappopohjaiseen erikoisvalmisteeseen. Vain muutama prosenti suomalaislapsista tarvitsee aminohappovalmistetta. (Mäkelä 2013, 9.)

Erikoisvalmisteita käytetään saman verran ja samalla lailla kuin normaaleja äidinmaidonkorvikkeita. Imeväisten erityisvalmisteisiin on lisätty vitamiineja ja kivennäisaineita. (Hasunen ym. 2004, 193.) Jos lapsen kasvu on normaalia, ja ruokavalio maitoa lukuun ottamatta ikätasoa vastaava, voidaan vuoden iässä siirtyä kaura- tai riisimaito valmisteisiin. Kaura- ja riisimaidon käytössä on syytä huomioida riittävä D-vitamiinin ja kalkan saanti. Erityisvalmisteen käyttöä tulee jatkaa 1,5–2 vuoden ikään, jos lapsen ruokavaliossa on muitakin rajoitteita, kasvu ei ole tyydyttävää tai lapsen ruokahalu on huono. (Mäkelä 2013, 10.)

Maitoallergian paranemisennuste on todella hyvä. Tyypillisesti lapsi toipuu maitoallergiasta leikki-ikänsä mennessä. Maitoallergiasta on toipunut kaksivuotiaina 50–70 %, neljään ikävuoteen mennessä 80 % ja koulun alkuun mennessä 90 % lapsista. Lasten on huomattu parantuvan nopeammin ei-IgE-välitteisestä maitoallergiasta. IgE-tasoilla on myös huomattu olevan jonkin verran vaikutusta paranemiseen. Diagnostiikalla korkeat IgE-vasta-ainetasot ennustavat hitaampaa paranemista. (Mäkelä & Kajosaari 2012, 289.)

### 3.3 Vilja-allergia

Vilja-allergia aiheutuu immunologisesta vasta-ainereaktiosta viljan proteiineja kohtaan. Viljoihin herkistyminen, ja sitä kautta vilja-allergian ilmaantuminen on yleisintä imeväisiässä, mutta allergian puhkeaminen voi tapahtua myös myöhemmin. Aikuisilla se on kuitenkin harvinaista. Taval-

lisimpia allergioita aiheuttavia viljoja ovat vehnä, ja sen lähisukulaiset ohra ja ruis. Kaura on harvinaisempi allergian aiheuttaja. Lapsi voi olla allerginen yhdelle viljalle tai useammalle kotimaiselle viljalle yhtäaikaaisesti. Sopimattomat viljat korvataan muilla, ei allergiaoireita aiheuttavilla viljoilla, kuten maissilla, riisillä, hirssillä ja tattarilla. On muistettava, että näillekin viljoille voi allergisoitua. Maissi-, riisi-, hirssi- ja tattariallergiat ovat kuitenkin Suomessa todella harvinaisia. (Haahtela 2003, 190; Hasunen ym. 2004, 194; Ralli 2004, 191–192; Mäkelä 2007b, 311; Tuokkola 2010b, 105; Csonka & Junttila 2013, 311.)

Yhdysvaltalaisessa aineistossa yksi yleinen allergian aiheuttaja oli vehnä, jota esiintyi 0,4 %:lla. Vehnällä on immunologista ristireaktiviteettia ruukiin ja ohran kanssa, joten myös nämä voivat aiheuttaa oireita vehnäallergiselle. Suomessa vehnäallergiaa sairastaa alle 1 % imeväis- ja leikki-ikäisistä lapsista. Kaura on valkuaisaineeltaan hyvin erilainen vehnään verraten, joten se sopii monesti vehnäallergiselle lapselle. (Mäkelä 2007b, 309; Nermes & Vanto 2009, 154; Csonka & Junttila 2013, 41.)

Vilja-allergiassa oireet ovat samanlaisia kuin yleensäkin ruoka-aineallergioissa. Pelkästään vilja-allergialle tyypillistä oiretta ei ole. Vilja-allergia saattaa aiheuttaa iho- ja suolioireita, pahimmassa tapauksessa jopa anafylaktisen reaktion. Oireet voivat ilmaantua välittömästi, tai vasta viiveellä. (Hasunen ym. 2004, 195; Csonka & Junttila 2013, 41.)

Vehnän sopivuus tulee testata lapsella aina lääkärin valvonnassa välttämistestustuskokeen avulla. Muiden viljojen sopivuus voidaan kokeilla kotikokeiluna lääkärin ohjeiden mukaan. Jos lapsella esiintyy suolisto-oireilua, tai suvussa esiintyy keliakiaa, on suljettava pois keliakian mahdollisuus. (Hasunen ym. 2004, 195; Csonka & Junttila 2013, 41.)

Lapsen vilja-allergiaa ei tule sekoittaa keliakiaan. Vilja-allergia ja keliakia aiheuttavat samankaltaisia oireita, mutta ovat eri sairauksia. Vilja-allergian ja keliakian hoito ovat myös samankaltaisia sillä erotuksella, että keliakiassa hoito on aina elinikäinen. Keliakiassa gluteenia sisältäviä viljoja eli vehnää, ruista ja ohraa vältetään koko elämän ajan. Vilja-allergiassa allergia voi kohdistua eri viljan proteiineja kohtaan, kun taas keliakiassa viljan tietty proteiini, gluteeni, saa aikaan ohutsuolen limakalvovaurion. (Holm 2010; Evira 2010b; Tuokkola 2010b, 104.) Vilja-allergian ja keliakian eroja on kerätty taulukkoon 4.

Taulukko 4. Vilja-allergian ja keliakian erot (Mukaiillen Hasunen ym. 2004, 196)

	<b>Vilja-allergia</b>	<b>Keliakia</b>
<b>Oireiden aiheuttaja</b>	Viljan (vehnä /ohra /ruis/ kaura) proteiinit	Vehnän, ohran ja rukiin valkuaisaine, gluteeni
<b>Oireiden syy</b>	Immunologinen vastainereaktio	Immunologinen reaktio gluteenille, joka vaurioittaa ohutsuolen suolinukkaa ja siten aiheuttaa ravintoaineiden imeytymishäiriön.
<b>Oireet</b>	Yleisimpiä iho- ja suolisto-oireet Harvoin hengitystieoireet ja kasvun hidastuminen	Vatsavaivat, väsymys, anemia, lapsella kasvun hidastuminen Ihokeliakiassa ihottuma Voi olla myös vähäoireinen, oireet hyvin yksilöllisiä
<b>Hoito</b>	Yksilöllisesti oireita aiheuttavien ruoka-aineiden välttäminen (määräaikainen).	Elinikäinen gluteeniton ruokavalio
<b>Esiintyvyys ikäryhmissä</b>	Esiintyy pikkulapsilla. On usein ohimenevä Aikuisilla harvinainen.	Puhkeaa useimmiten vasta aikuisiässä. Puhjettuaan on elinikäinen.
<b>Periytyvyys</b>	Taipumus periytyvä	Taipumus periytyvä

Viljoilla on tärkeä ravitsemuksellinen merkitys, joten niiden perusteeton karsiminen ruokavaliosta ei kannata. Viljat, jotka aiheuttavat oireita, jätetään ruokavaliosta pois 6–12 kuukaudeksi, jonka jälkeen niitä kokeillaan uudestaan. Tavallisesti vehnäallergisen ruokavaliosta poistetaan myös ohra ja ruis ristireagoinnin vuoksi. Pelkän tällaisen ristireaktioepäilyn vuoksi ruokavaliosta pois jätetyt viljat on syytä kokeilla oireiden rauhoittuttua. Vilja-allergisen ruokavalioon etsitään korvaavia ruoka-aineita niitä kokeilemalla. Sopivia viljavalmisteita tulee syödä riittävästi, jotta turvataan energian ja suojaravintoaineiden saanti. Energian riittävä saanti on hyvä tarkistaa ravitsemusterapeutin kanssa erityisesti silloin, kun sekä vehnä,

ohra ja ruis eivät sovi lapsen ruokavalioon. (Hasunen ym. 2004, 195; Jalanko 2009; Csonka & Junttila 2013, 41.)

Vilja-allergisen lapsen ruokavalion käytännön toteuttaminen vaatii ohjausta ja ruokaohjeiden antamista perheelle. Erityisesti viljojen altistamisesta ja ruokavalion purkamisesta on annettava perheelle hyvinkin tarkat ohjeet. Vilja-allergisen lapsen perhe tarvitsee ravitsemusterapeutin antamaa ohjausta ja kannustusta. Lapsen kasvun, kehityksen, oireiden ja ruokavalion toteuttamisen seuranta tapahtuu joko sairaalassa, terveyskeskuksessa tai neuvolassa lasta hoitavan lääkärin ohjeistuksen mukaan. (Hasunen ym. 2004, 195; Voutilainen & Schwab 2009, 242; Tuokkola 2010b, 105.) Vilja-allergian paranemisennuste on hyvä. Vilja-allergiasta paranee tavallisesti jo leikki-iässä. (Mäkelä 2007b, 311.)

## 4 LASTEN RUOKA-AINEALLERGIoidEN HOITO JA SEURANTA

Kahden viimeisimmän vuosikymmenen aikana allergioiden hoito on kehittynyt hurjaa vauhtia. Ruoka-aineallergioiden hoitolinjaukset muuttuvat jatkuvasti uusien tutkimusten myötä. Vielä muutama vuosikymmen sitten ruoka-aineallergian hoitona oli allergiaa aiheuttavan ruoka-aineen täydellinen välttäminen. Uusimpien tutkimuksien mukaan allergisoivien ruoka-aineiden välttäminen raskauden ja imetyksen aikana ei kuitenkaan vähennä lapsen allergisten sairauksien riskiä – ei edes niissä perheissä, joissa allergiariski on suuri. Välttämisruokavalio yksipuolistaa lapsen ruokavalio-koimaa ja saattaa jopa edistää allergian puhkeamista. Uusimmissa tutkimuksissa ruoka-aineallergiaa sairastavien lasten sietokykyä on pystytty parantamaan ruokasiedätyksellä, jossa allergiaa aiheuttavaa ruoka-ainetta annetaan lapselle suun kautta hitaasti suurenevin annoksina. (Kyttälä, Ovaskainen, Kronberg-Kippilä, Erkkola, Tapanainen, Tuokkola, Veijola, Simell, Knip & Virtanen 2008, 48; Mäkelä, Kulmala, Pelkonen, Remes & Kuitunen 2011, 1263; Vanto 2011; Csonka & Junttila 2013, 9; Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä 2013, 44.)

### 4.1 Välttämisruokavalio ja uusinta-altistukset

Ruoka-aineallergian hoidon kulmakivenä on pitkään pidetty allergiaoireita aiheuttavan ruoka-aineen välttämistä (Jalanko 2009). Käypä hoito –suosituksen (2012, 10) mukaan lasten ruoka-aineallergioiden hoidon tavoitteina ovat oireiden hallinta, mahdollisimman normaali iänmukainen ruokavalio sekä lapsen normaalin kasvun ja kehityksen turvaaminen. Tärkeintä on huolehtia, että lapsi saa riittävästi ravintoa riippumatta siitä, miten vaikeat oireet ovat, ja siitä, onko lapsi allerginen yhdelle vai usealle ruoka-aineelle.

Välttämisruokavaliossa oireita aiheuttavia ruoka-aineita vältetään ½–1 vuoden ajan. Tämän jälkeen niitä kokeillaan uudestaan, jolloin nähdään, onko allergia hävinnyt. Mikäli lapsi on saanut anafylaktisen reaktion, on ruoka-ainetta vältettävä todella tarkkaan. Kotikokeiluja ei tällöin pidä tehdä. Muulloin ruoka-ainetta on hyvä käyttää sellaisissa määrin, ettei lasta

haittaavia oireita ilmaannu. (Mickelsson & Kujala 2009; Vanto 2011; Nermes 2012.)

Valtaosa lapsista sietää pieniä määriä ruoka-aineita, jolle he ovat herkistyneet. On jopa hyvä, että lapsi altistuu silloin tällöin allergiaa aiheuttavalle ruoka-aineelle, jolloin sietokyky ruoka-aineelle kehittyy hiljalleen. Jos lapsella on vain lieviä oireita, ei välttäminen ole aina tarpeen. Oireita aiheuttavaa ruoka-ainetta vältetään vain siinä määrin, että oireet pysyvät kurissa. Ruoka-aineen välttämisen aikana herkkyys kyseiselle ruoka-aineelle saattaa jopa lisääntyä, ja sitä kautta vältetyn allergiaa aiheuttavan ruoka-aineen vahingossa nauttiminen saattaa aiheuttaa vaikean allergiareaktion. Diagnoosivaiheessa ja imeväisikäisillä oireita aiheuttavien ruoka-aineiden välttäminen on kuitenkin tärkeää, jotta oireet saadaan häviämään. (Mickelsson & Kujala 2009; Tuokkola 2010b, 97; Tuokkola, Virtanen & Kaila 2011, 1068; Vanto 2011; Nermes 2012.)

Allergian toteamisen ja alkuvaiheen jälkeen on tärkeää arvioida välttämisen tarkkuus. Uusinta-altistukset tarjoavat mahdollisuuden arvioida, onko lapsen sietokyky ruoka-aineelle kehittynyt. Mikäli oireet lapsella ovat lieviä, ilmaantuvat vain suurilla annoksilla ruoka-ainetta tai ruoka-ainetta pitkään käytettäessä, tulisi allergiaa aiheuttavaa ruoka-ainetta tarjota lapselle oireiden sallimissa rajoissa aina toisesta ikävuodesta alkaen. Tätä pidetään tärkeänä muun muassa sen vuoksi, että lapsen ruokavalio olisi monipuolinen, ja lapsen makuaisti pääsisi kehittymään normaalisti. (Käypä hoito –suositus 2012, 11.)

Välttämisruokavalio on aina määräaikainen. Uusinta-altistusten ajankohta arvioidaan lapsen iän, oireiden voimakkuuden ja allergiatestien tulosten perusteella. Imeväisiässä oiretta aiheuttanutta ruoka-ainetta suositellaan uudelleen kokeiltavaksi 6–12 kuukauden välein 3–4 vuoden ikään saakka. Suurella osalla oireilu vähintäänkin lievittyy leikki-ikään mennessä. Tämän jälkeen uusintakokeilut olisi hyvä tehdä 1–2 vuoden välein. Jos oireet ovat olleet vaikeita, tehdään seuraava kokeilu lääkärin valvonnassa. Muutoin uusinta-altistus voidaan tehdä kotona. Mikäli kokeilu tehdään kotona, aloitetaan kokeilu pienemmällä annoksella kuin millä oireita ilmaantui aiemmassa altistuksessa. Hiljalleen annosta suurennetaan asteittain. Jos ruoka-aine on aiheuttanut altistuksessa vaikeita oireita, tehdään seuraava altistus valvotusti. (Nermes & Vanto 2009, 160–161; Tuokkola 2010b, 98; Käypä hoito –suositus 2012, 15.)

Välttämisruokavalion tulee aina perustua diagnoosiin. Välttämisruokavalion aikana ruokavalioon tulee lisätä ruoka-aineita iänmukaisesti siten, että kiinteiden ruokien aloitus tapahtuu 4–6 kuukauden iässä. Puolen vuoden iässä otetaan käyttöön vilja ja liha riittävän raudan saannin turvaamiseksi. 8–10 kuukauden iässä lapsen ruokavaliossa tulisi olla ruoka-aineita kaikista elintarvikeryhmistä: maitoa, kasviksia, hedelmiä, marjoja, lihaa, kalaa tai molempia sekä viljaa. (Käypä hoito –suositus 2012, 10–11.)

Allergiaa aiheuttavat ruoka-aineet tulisi aina korvata ravintosisällöltään vastaavalla ruoka-aineella, jotta ruokavalio säilyy ravitsemukseltaan lapselle riittävänä. Ruoka-aineallergisen lapsen ruokavaliota laajennettaessa

tulee pyrkiä mahdollisimman normaaliin ruokavalioon. (Tuokkola 2010b, 98; Mäkelä 2013, 10.)

Ruoka-aineiden välttämisen ongelmana ovat toisinaan kapeat ruokavaliot, jotka voivat johtaa siihen, ettei lapsi saa tärkeitä ravintoaineita tasapainoisesti. Osaavissa käsissä iänmukainen täyspainoinen ruokavalio saadaan koostettua hyvinkin vähäisestä määrästä aineksia. Mikäli lapsen tai vanhemman on helpompi luetella ne ruoka-aineet, jotka sopivat kuin ne, jotka eivät sovi, on erityinen tuki iänmukaisten ruokamieltymysten kehityksen suhteen tarpeen. Perhe onkin tärkeää ohjata ravitsemusterapeutille aina, kun lapsen ruokavaliosta poistetaan keskeisiä ruoka-aineita, lapsen ruokavalion koostamisessa tai toteutuksessa on ongelmia, tai kun lapsen kasvu on häiriintynyt. On tärkeää, että lapsen ruokavalio on toteutettavissa käytännössä. (Tuokkola 2010b, 98; Tuokkola, Virtanen & Kaila 2011, 1068; Mäkelä 2013, 10.)

Ruoka-aineallergioiden perushoitoa on myös oireenmukainen hoito. Mikäli lapsi on lievästi allerginen eli saa allergiaa aiheuttavasta ruoka-aineesta esimerkiksi kutinaa tai nokkosihottumaa, riittää hoidoksi suun kautta otettava antihistamiini. Mikäli lapsen oireilu on vaikeaa eli allergiaa aiheuttavasta ruoka-aineesta tulee esimerkiksi hengitysvaikeuksia tai yleistynyttä urtikariaa, annetaan lapselle ensihoitona lihakseen adrenaliinia, ja viedään lapsi lääkärin hoitoon. Ihottumien paikallishoidosta on myös hyvä huolehtia. Paikallishoitona voidaan käyttää erilaisia perusvoiteita, kortisonivoiteita tai vahvempia lääkkeitä erikoislääkärin arvion mukaan. (Käypä hoito – suositus 2012, 15.)

#### 4.2 Ruokasiedätys uutena hoitomuotona ruoka-aineallergioihin

”Siedätys on uusi ajattelutapa. Se antaa toivoa allergiaa sairastaville.”  
(Helsingin Iho- ja Allergiasairaalan lääkäri Mäkelän ajatus Siljamäen (2012) kirjoittamassa artikkelissa)

Parhaillaan on meneillään Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018, jonka yhtenä tavoitteena on siirtyä oireiden hoidosta ehkäisyyn suuntaan. Tavoitteena on vähentää allergeenien tarpeetonta välttämistä, ja parantaa väestön sietokykyä. Uusimman tutkimustiedon mukaan on aika muuttaa suuntaa, sillä tähän asti käytetyt strategiat eivät ole vähentäneet allergisten sairauksien esiintyvyyttä, haittaavuutta, eikä myöskään kustannuksia. (Haahtela, Von Hertzen, Mäkelä, Hannuksela & Allergiatyöryhmä 2008, 9.)

Haahtela ym. (2008, 14) kirjoittavat artikkelissaan, että ruoka-aineallergiaan liittyy paljon kuviteltua allergisuutta, ja siitä johtuen turhaa ruoka-aineiden välttämistä. Erityisruokavalio-lapsia on heidän mielestään liian paljon. Tarpeeton ruoka-aineiden välttäminen nähdään haitallisena, sillä se voi vaarantaa lapsen tärkeiden ravintoaineiden saantia, väärinlapsen omia käsityksiä ruuasta, ja toisaalta lisätä vakavien allergisten reaktioiden vaaraa vahinkoaltistumisen yhteydessä.

Uudessa allergiaohjelmassa on kaksisuuntainen viesti: vakavat allergiaongelmat halutaan hoitaa entistä paremmin, mutta lieviin allergiaoireisiin ei haluta kiinnittää liikaa huomiota. Sietokykyä on syytä kasvattaa. Tarkoituksena on rajoittaa allergisten arkea mahdollisimman vähän. Allergiaohjelman myötä nousi esiin myös uusi termi, allergiaterveys. Tällä halutaan korostaa allergian olevan enemmän ihmisen ominaisuus kuin sairaus. (Rapo 2008, 4.)

Rapon (2008, 5) kirjoittamassa artikkelissa pitkän uran lastenlääkärinä tehnyt Mika Mäkelä kertoo, että hän on omassa työssään puhunut pitkään turhista varokeinoista luopumisesta. Monet potilaat ovat olleet viestille hyvin vastaanottavia, sillä heillä on mahdollisuus päästää irti pelosta. Mäkelä kertoo, että monet ovat rajoittaneet lapsensa elämää turhan paljon allergiapelon vuoksi.

Lähes näihin päiviin saakka ajateltiin täydellisen allergeenien välttämisen olevan paras tapa hoitaa ruoka-aineallergioita. Siedätys on kuitenkin nousut esiin uutena mahdollisena hoitomuotona ruoka-aineallergioissa. (Mäkelä ym. 2011, 1263.) Ensimmäiset ruokasiedätykset alkoivat jo 1960-luvulla, jolloin allergiasairaalassa potilaita siedätettiin keitetyle maidolle. Ongelmien vuoksi tämä kuitenkin lopetettiin. Siedätyksen kokeilu aloitettiin uudelleen vuonna 2005, ja tästä onkin saatu jo varovaisen lupaavia tuloksia. Vehnälle siedätys on aloitettu Helsingin Iho- ja Allergiasairaalassa vuonna 2009, ja kananmunalle siedätys Turussa vuonna 2012. Toistaiseksi ruokasiedätyshoitoa ei ole tarjolla vielä kaikille. Lisäksi se on vielä tiukasti valvottua tutkimushoitoa. (Siljamäki 2012.)

Ruokasiedätystä voidaan harkita viisivuotiaalle tai sitä vanhemmalle lapselle, jolla allergia on IgE-välitteinen, altistuksella varmennettu merkittäviä oireita aiheuttava ruoka-aineallergia ja ruoka-aineen välttäminen on hankalaa. Ruokasiedätys on vielä kliinistä tutkimusta. Hoidon turvallisuudesta verraten välttämisruokavalioon tarvitaan vielä lisää tutkimusta. Kananmunalle, maidolle ja vehnälle kuitenkin siedätetään jo yliopistosairaloissa ja keskussairaloissa. (Käypä hoito –suositus 2011, 8.)

Uudet tutkimukset ovat osoittaneet ruoka-aineallergioita sairastavien lasten sietokyvyn parantuneen suun kautta annettavalla, hitaasti suurennettavien annosten tapahtuvalla siedätyksellä. Kliiniset tulokset ovat vaikuttaneet lupaavilta. Ruokasiedätyshoidolla pyritään lisäämään sietokykyä oireita aiheuttavalle ruoka-aineelle. Ruokasiedätyksen suosio on kasvamassa, mutta vielä se ei ole valmis rutiininomaiseksi hoidoksi. (Mäkelä ym. 2011, 1263–1264.)

Suun kautta annettava siedätyshoito on hiljalleen saanut jalan sijaa erityisesti Euroopassa. Käytännössä ruokasiedätys tapahtuu allergiaa aiheuttavilla ruoka-aineilla ihan sellaisenaan. Siedätys aloitetaan antamalla allergiaa aiheuttavaa ruoka-ainetta hyvin pieni määrä. Määrä on niin pieni, että sellaisesta määrästä eivät yleensä herkimmätkään saa oireita, esimerkiksi millimetri spagettia. Vähitellen annosta lisätään 3–6 kuukauden kuluessa aloituksesta. Tavoitteena hoidossa on se, että lapsi sietäisi ainakin sellaista määrää ruoka-ainetta, joka normaalisti aiheuttaisi lapselle hankalia oireita.

Lopullisen annoksen tavoite on myös suhteutettu siten, että määrä olisi ruoka-aineen käytön kannalta järkevä, esimerkiksi lasillinen maitoa. (Käypä hoito –suositus 2011, 8; Mäkelä ym. 2011, 1264; Vanto 2011; Siljamäki 2012.)

Maitosiedätys voidaan toteuttaa joko hitaan noston mallilla, jolloin se voidaan pääosin toteuttaa kotona, tai vaihtoehtoisesti nopealla mallilla, jolloin toteuttaminen tapahtuu sairaalassa (Käypä hoito –suositus 2011, 8). Maitosiedätyksessä maitoa annetaan suun kautta päivittäin hyvin pieni, veteen sekoitettu määrä. Vähitellen annosta suurennetaan siten, että päästäisiin kahden desilitran maitoannokseen. Mikäli tähän päästään, on siedätys todella onnistunut. Tästä eteenpäin lapsen sietokykyä pidetään yllä nauttimalla maitotuotteita päivittäin. Sietokykyä ylläpidetään siis jatkuvalla allergeenille altistamisella, sillä pysyvää sietokykyä ei yleensä synny hoidon lopettamisen jälkeen. Hoito on pitkäkestoista, koska se vaatii jatkuvan ruoka-aineelle altistamisen. Sietokyky ruoka-aineelle voi hävitä hyvinkin nopeasti, jopa vuorokaudessa. Tällöin tauon jälkeen kyseisen ruoka-aineen nauttiminen voi aiheuttaa jopa anafylaksian. (Nermes 2012; Csonka & Junttila 2013, 112.)

Lehmänmaitoallergian siedätyshoitoa on tutkittu paljon, ja tulokset ovat olleet hyviä. Eniten kokemusta on yli 6-vuotiaiden lasten maitosiedätyksestä. Siedätys toteutetaan yleisesti 6 kuukauden kestoisena, antihistamiinilääkityksen suojassa. Annoksen nostovaihe tulee tehdä valvotusti. Nosto tapahtuu muutaman viikon välein. Tämä edellyttää perheeltä noin 9–10 poliklinikkakäyntiä puolen vuoden aikana. Pääosa hoidosta toteutetaan kotona, mutta aloitus tapahtuu aina valvotusti poliklinikalla. Kotona jatketaan annosten antamista ohjeen mukaan. Maidon päivittäinen jatkaminen on tärkeää hoidon jälkeen, jotta sietokyky pysyy yllä. (Mickelsson & Kujala 2009; Nermes & Vanto 2009, 161.)

Kauma (2013, 4–6, 10) kirjoittaa kirjallisessa työssään kouluikäisten lasten maitosiedätyksestä. Hän kirjoittaa tutkimuksesta, jonka tarkoituksena oli selvittää, kuinka hyvin maitosiedätys onnistuu kouluikäisillä lapsilla. Tutkimuksessa oli mukana 74 lasta, joiden maitosiedätys toteutettiin Tampereen yliopistollisen sairaalan allergiakeskuksessa vuosina 2008–2011. Tavoiteannoksena oli puolen vuoden hoitojakson jälkeen kaksi desilitraa maitoa. Lapsista 66 onnistui käymään siedätyshoitoprosessin läpi, ja kaikkiaan 59 heistä saavutti tavoitteena olleen maitoannoksen. Maitosiedätys onnistui siis suurella osalla tutkimukseen osallistuneista lapsista.

Ulkomaalaisia tutkimuksia ruokasiedätyksestä löytyy paljon. Vuonna 2004 on julkaistu ensimmäinen laaja maitosiedätystutkimus. Viime vuosina on julkaistu paljon tutkimuksia maidon ja kananmunan siedätyshoidosta. Tutkimuksien pohjalta maitosiedätys on onnistunut noin 2/3:sta, ja sillä on onnistuttu lisäämään maitotuotteiden sietokykyä. Suomalaisten seuranta-aineistojen mukaan maitoallergiasta 18–24 kuukauden ikään mennessä toipuu noin 45 % potilaista, 4–5 vuoden ikään mennessä 81 % ja 10 ikävuoteen mennessä jopa 93 %. Erityisen hyvä ennuste allergiasta toipumiseen on silloin, kun reaktiot ihopistotestissä ovat niukat, ja oireet ovat ei-IgE-välitteisiä. Jopa anafylaktisen reaktion maidosta saaneet ovat saatta-



neet sietää ruokasiedätyksen avulla maitoa jopa lasillisen. On todettu, että myös kananmunasiedätys voi lisätä kananmunan sietokykyä. (Nermes & Vanto 2009, 160; Käypä hoito –suositus 2011, 9, 15; Mäkelä ym. 2011, 1265–1267; Siljamäki 2012.)

Sánchez-García, Rodríguez del Río, Escudero, García-Fernández, Ramirez ja Ibáñez (2012, 43, 46) selvittivät tutkimuksessaan maitosiedätyksen tehokkuutta 2–18-vuotiailla lapsilla (n =105), joilla löytyi IgE-vaste maidolle vuosina 2006–2011. Tutkimuksen tarkoituksena oli seurata ja samalla selvittää maitosiedätyksen tehokkuutta siten, että lapsille annetaan viikoittain suurenevin annoksin maitoa sairaalassa. Tavoitteena oli, että lapset sietäisivät hoidon jälkeen maitoa 200 ml. Tutkimustulokset osoittivat maitosiedätyksen olevan tehokas ja turvallinen hoitomuoto lasten maitoallergiaan. Allergiaoireisiin ja haittavaikutuksiin, kuten anafylaktiseen reaktioon, tulee kuitenkin osata valmistautua siedätyshoidon aikana.

Burks, Jones, Wood, Fleischer, Sicherer, Lindblad, Stablein, Henning, Vickery, Liu, Scurlock, Shreffler, Plaut ja Sampson (2012) taasen ovat tehneet tutkimuksen, jonka tavoitteena oli saada selville kananmunasiedätyksen tehokkuus lasten kananmuna-allergioiden hoidossa. Kohdejoukko-  
na oli 55 iältään 5–11-vuotiaasta lasta. Kananmunasiedätys toteutettiin kananmunan valkuaisjauheella. Tutkimus toteutettiin kaksoissokkotutkimuksena, jossa 40 lasta sai kananmunanvalkuaisista ja loput 15 lasta lumelääkettä. Tutkimustulokset osoittivat, että kananmunasiedätyksellä voidaan parantaa lasten kananmunan sietokykyä. Tutkimustuloksia pidetään kliinisesti merkittävinä.

Vehnäsiedätyksestä on olemassa vielä vain tapausselostuksia (Käypä hoito –suositus 2011, 9). Vehnän pilkkoutumisen tiedetään olevan maitoon verraten erilaista, joten sen kanssa tulee olla maitoakin varovaisempi (Siljamäki 2012). Mäkelän ym. (2011, 1269) mukaan vehnäsiedätyksestä julkaistuja tapausselostuksia on kaksi, toinen Italialainen ja toinen Japanilainen. Italialaistutkimuksessa vehnäallerginen kouluikäinen tyttö reagoi alkuvaiheessa 0,64 mg:n vehnäannokseen, mutta hoidon lopussa hän sietä jo 5g vehnää. Japanilaistutkimuksessa taas hoidettiin kahta vehnäallergista kouluikäistä lasta, jotka molemmat käyttivät vehnää alkuvaiheen jälkeen ilman haittavaikutuksia.

Siedätys aiheuttaa melko paljon haittavaikutuksia, mutta pääosin lieviä ja kotona helposti hoidettavia. Haittavaikutuksia ilmenee erityisesti lapsilla, joilla annoksen nostovaihe on ollut nopea, sekä maitoallergisilla lapsilla, joiden IgE:n taso on suuri. (Käypä hoito –suositus 2011, 9.) Helsingin Iho- ja Allergiasairaalassa työskentelevän Mika Mäkelän mukaan yli 10 % keskeyttää allergiasiedätyksen. Osa potilaista saa todella herkästi voimakkaita oireita. Kukaan ei ole kuitenkaan saanut anafylaktista reaktiota, vaikka riski on aina otettava huomioon. Mäkelän mukaan ruokasiedätys saadaan rutiinihoidoksi vasta vuosien päästä. (Siljamäki 2012.)

Lapsen ja perheen tulee olla motivoituneita ruokasiedätyshoitoon, sillä se on usein pitkäkestoista ja edellyttää allergeeni-annoksen päivittäistä nauttimista haittavaikutuksista huolimatta (Käypä hoito –suositus 2011, 8).

Mäkelän mukaan pieniä potilaita on helppo motivoida siedätyshoitoon. Lapset tuntevat ruokasiedätyksen tulokset elämänlaadussaan, sillä heidän itsensäkin mielestä on ollut hankalaa koko ajan varoa. (Siljamäki 2012.) Siedätyksen myötä pienenee myös pelko siitä, että lapsi altistuu vahingossa vaikeita oireita aiheuttavalle ruoka-aineelle. Sitä kautta mahdollisuus vaikeisiin allergisiin reaktioihin myös laskee. (Csonka & Junttila 2013, 113.)

#### 4.3 Rotaatiomenetelmä

Lastenlääkärit suosivat nykyään rotaatio- eli vuorottelu-menetelmää, jossa poistetaan ruokavalioista kaikki oireita aiheuttavat ruoka-aineet, ja tämän jälkeen niitä otetaan vähitellen takaisin käyttöön. Ruoka-ainekokeiluja ei kannata lähteä tekemään omin päin, vaan aloitus tapahtuu lääkärin valvonnassa. (Krappe 2012, 10.)

Ruokavalion pohjan muodostavat lapselle varmasti sopivat ruoka-aineet, joita saa antaa lapselle vapaasti. Tämän lisäksi valitaan 3–5 sellaista ruoka-ainetta kokeiltavaksi, joita ei ole kokeiltu aiemmin, tai jotka aiheuttavat lapselle vain lieviä oireita. Uusia ruoka-aineita annetaan lapselle alkuun vuorotellen ja pieninä annoksina ennalta laaditun suunnitelman mukaisesti. Tarkoituksena on, että lapsi maistelee viikon jokaisena eri päivänä eri ruoka-ainetta. Viikonlopun voi jättää halutessaan vapaaksi. Ruoka-annoksen koko on ensimmäisellä viikolla vain teelusikallinen, ja joka viikko annosta kasvatetaan kaksinkertaiseksi. Tätä toteutetaan yleensä 5–6 viikkoa. Tavoitteena on, että ruuat pystyttäisiin ottamaan normaaliin iänmukaiseen käyttöön. Näin lapsen ruokavalioista saataisiin mahdollisimman monipuolinen ja tasapainoinen. (Ruokatieto Yhdistys ry 2011.)

Aina ruoka-annosta ei saada heti kasvatettua. Tällöin pientä annosta jatketaan siihen asti, kunnes siedätyymistä ruoka-aineelle tapahtuu ja lapsen elimistö alkaa sopeutua suurempiin ruoka-ainemääriin. On kuitenkin mahdollista, että siedättämällä ei saada lapselle kaikkia ruoka-aineita sopimaan. Joidenkin lasten kohdalla parempi keino on niin sanottu perinteinen keino, jossa ruoka-annosta kasvatetaan muutaman päivän ajan, ja sen jälkeen se otetaan jatkuvaan käyttöön. Rotaatiomallia kannattaa kokeilla myöhemmin, jollei se ole aiemmin onnistunut, sillä iän myötä lapsen oireilutapa usein muuttuu. (Suolioireiset Allergialapset ry.)

Moniallergisen lapsen kohdalla saattaa mennä viikkoja tai jopa kuukausia ennen kuin sopivia uusia ruoka-aineita löytyy ruokavalioon. Rauhallinen ja määrätietoinen tahti on yleensä hyvä asia lasten ruokavaliota laajennettaessa. Jokaisella lapsella on oma tapansa reagoida allergiaa aiheuttaviin ruoka-aineisiin, joten myös malli, miten rotaatiota toteutetaan, tulee hakea jokaiselle yksilöllisesti. Lasten allergioihin perehtyneen lääkärin apu on monesti tarpeen. (Suolioireiset Allergialapset ry.)

Rotaatoruokavalion aikana ruoka-aineista voi tulla lapselle oireita. Rotaatiokokeilu tulee keskeyttää ja ottaa yhteys terveydenhuoltoon, jos lapselle tulee vakavia oireita kokeiluista. Ruoka-aineen antaminen on myös syytä

lopettaa ja antaa lapsen elimistön rauhoittua, jos ruoka-aine aiheuttaa lapselle jatkuvaa kipua tai muita lapsen elämää hankaloittavia oireita. Hankalissa oireissa oireita aiheuttava ruoka-aine vaihdetaan toiseen saman ruoka-aineryhmän sisällä olevaan ruoka-aineeseen. Lievissä oireissa riittää oireenmukainen hoito. (Ruokatieto Yhdistys ry 2011; Suolioireiset Allergialapset ry;.)

Rotaatoruokavalion toimivuudesta ei ole tutkittua tietoa. Se voi kuitenkin parhaimmillaan laajentaa merkittävästi allergisen lapsen ruokavaliota. Käytännön kokemus on osoittanut rotaatoruokavalion sopivan perinteistä mallia paremmin ruoka-aineiden siedättämiseen. Tätä suositellaankin kokeiltavan etenkin silloin, kun tuntuu, että ruokavalion laajentaminen jumiutuu uusiin ruoka-aineisiin oireilun vuoksi. Tämä siksi, että rotaatiomallissa uudet ruoka-aineet tuodaan lapsen ruokavalioon todella pieninä annoksina, jolloin elimistöllä on enemmän aikaa sopeutua ja siedättyä niille. (Ruokatieto Yhdistys ry 2011.)

Putkonen ja Vuorinen (2009, 38–40) ovat tehneet opinnäytetyön rotaatiomenetelmästä lasten ruoka-aineallergioiden hoitomuotona. Tiedon he hankkivat työhönsä haastattelemalla rotaatiomenetelmää toteuttavaa lääkärinä ja hoitajana Juniorklinikalla, ja kysymällä rotaatiomenetelmän toteuttamiseen liittyviä kysymyksiä kolmelta rotaatiomenetelmää toteuttavalta vanhemmalta. Opinnäytetyön tuloksista selvisi, että vanhemmat kokivat rotaatoruokavalion aloittamisen olleen vaikeaa ja sekavaa. He kokivat pelkoa ja epätietoisuutta. Välillä heistä tuntui, että oli vaikeaa löytää sopivia ruoka-aineita eikä kehitystä tapahtunut. Vanhemmilta kului paljon aikaa ja voimavaroja rotaation toteuttamiseen. Kaikki vanhemmat kokivat rotaatiomenetelmän kuitenkin toimivaksi. He kuvasivat ruokavalion laajentuneen ja monipuolistuneen, sekä lapsen kasvaneen.

Rotaatoruokavalio voi auttaa myös sellaisia lapsia, jotka kieltäytyvät uusien ruokien syömisestä, vaikka allergiaoireet olisivatkin mahdollisesti jo väistyneet. Valikoivaa syömistä pidetään kuitenkin ymmärrettävänä. Valikoivan lapsen syömisessä voi myös hyödyntää ruokakasvatusmenetelmä Saperea. Menetelmä perustuu aistien hyödyntämiseen ruokaan tutustumisessa; ruokiin tutustutaan maistellen, haistellen, tutkien ja tunnistellen. Tavoitteena on lisätä lapsen rohkeutta ja voittaa ennakkoluuloja uusia ruokia kohtaan. (Ruokatieto Yhdistys ry 2011.)

Jos perheessä on taipumusta allergiaan, kannattaa ruokavalion laajentaminen toteuttaa lisäämällä yksi ruoka kerrallaan ruokavalioon, jotta mahdolliset ilmenevät oireet on helpompi yhdistää oireita aiheuttavaan ruoka-aineeseen (Kaila & Reijonen 2009, 203). On hyvä muistaa, että välillä on ihan sallittua ”lomailla” allergioista ja unohtaa kokeilut hetkeksi aikaa. Välillä on ansaittua pitää taukoa sopivien ruoka-aineiden etsimisestä ja ruoka-aineiden aiheuttamista oireista. Lapsella ja vanhemmilla on monesti pienen tauon jälkeen enemmän taas voimia jatkaa kokeiluja. (Suolioireiset Allergialapset ry.)

#### 4.4 Seuranta

Kaikki ruoka-aineallergiset lapset kuuluvat neuvolaseurantaan. Ruoka-aineallergisen lapsen seuranta kuuluu perusterveydenhuollolle, mikäli lapsi kasvaa ja kehittyy hyvin, hänen oireilu on vähäistä, ja hän on yhdessä perheen kanssa saanut hyvät ruokavalion toteutus- ja laajennusohjeet. Myös ne lapset, joiden ruokavaliosta on poistettu yksittäisiä ruoka-aineita tai vaihtoehtoisesti useampia ravitsemuksellisesti vähemmän tärkeitä ruoka-aineita, kuuluvat perusterveydenhuollon seurantaan. Seuranta kuuluu erikoissairaanhoidolle, jos lapsella on vaikea allergia, kuten vaikeat oireet, laajat ruokarajoitukset, vaikeuksia ruokavalion laajentamisessa, kasvuongelmia tai allergia keskeisille ruoka-aineille, esimerkiksi maidolle ja viljoille. (Hasunen ym. 2004, 191; Dunder ym. 2011, 7; Käypä hoito –suositus 2012, 16.)

Pikkulapsen ruoka-aineallergia vaatii erityisesti kasvun, ruokavalion toteuttamisen ja oireiden seuranta. Neuvolakäyntejä voidaan tihentää tarpeen mukaan. Ravitsemusterapeutin vastaanotto on myös osa ruoka-aineallergisen lapsen seuranta. Ravitsemusterapeutin luona käyminen on tarpeellista erityisesti silloin, kun sallittujen ruoka-aineiden määrä on vähäinen, ruokavalion toteuttamisessa on ongelmia, tai lapsen kasvu ja kehitys eivät etene iän mukaisella tavalla. Osa seuranta on myös itse allergian hoito; poistettujen ruokien kokeileminen säännöllisin väliajoin. (Hasunen ym. 2004, 191; Dunder ym. 2011, 7.)

## 5 LASTEN RUOKA-AINEALLERGIAT TERVEYDENHOITAJAN TYÖSSÄ

Neuvola on perheille helppo ja luonteva paikka ottaa esille syömiseen liittyviä asioita. Neuvolan ohjeisiin luotetaan, toisaalta perheet toivovat haastavissa tilanteissa tukea ja ymmärrystä terveydenhoitajalta. (Arffman & Ojala 2010, 11.) Terveystenhoitaja on neuvolassa ja koulussa keskeisessä asemassa lasten ruoka-aineallergioiden hoidossa. Terveystenhoitaja toimii yhteistyössä eri tahojen kanssa. Hän tarvitsee hyvän osaamistason allergioista, ja luontevat neuvontataidot.

### 5.1 Yhteistyö eri tahojen kanssa ja toimintakäytännöt

Terveystenhoitajan rooli on tärkeä lasten ruoka-aineallergioiden selvittämisessä ja ohjaamisessa. Neuvolan terveydenhoitaja on usein ensimmäinen terveydenhuollon ammattilainen, jolle vanhemmat kertovat lapsen oireista ja havainnoistaan, sekä ruoka-aineallergiaepäilyistään. Terveystenhoitajan on tuettava perhettä koko prosessin ajan. Terveystenhoitaja ohjaa vanhemmille myös ruoka- ja oirepäiväkirjan pitämisen. Terveystenhoitajan tehtävänä on toteuttaa hoitoa ja neuvoa hoidon yksityiskohtaisissa asioissa. (Terho 2009; Tuokkola 2010b, 97.)

Allergian hoito on hyvä esimerkki sairauden hoidosta, jossa tarvitaan tiivistä yhteistyötä potilaan, omaisten ja hoitohenkilökunnan kanssa. Lääkäri

edustaa lääketieteellistä asiantuntemusta. Lääkärin tulee herkästi kuulla potilasta ja omaisia ja nähdä myös sanojen taakse. Oireita ei saa vähätellä, koska oireet voivat olla hyvin moninaisia. Lääkärin tehtävä on ohjelmoida erilaiset tutkimukset. Hän tekee löydösten perusteella taudinmäärityksen ja aloittaa hoidon. Allergian hoidossa on hyvä olla pitkäaikainen suhde omalääkäriin, jotta lääkäri oppii tuntemaan potilaansa, ja potilas sekä omaiset oppivat luottamaan lääkäriinsä. (Terho 2009.)

Jos lapsen ruokavaliosta joudutaan karsimaan ravitsemuksen kannalta keskeisiä ravintoaineita, tarvitaan ravitsemusterapeutin ammattitaitoa suunnittelemaan ruokavalio sellaiseksi, että lapsi saa hyvinvoinnin ja normaalin kasvun edellyttämät ravintoaineet. Sosiaalityöntekijän kanssa yhteistyötä voidaan tarvita haettaessa Kelan myöntämiä etuuksia. (Terho 2009.)

Blaissin, Canonican, Holgaten, Lockeyn ja Pawankarin (2013, 56) mukaan, ruoka-allergia vähentää itsetuntoa sekä vaikuttaa lapsen sosiaalisiin ja tunneperäisiin käyttäytymismalleihin. Ruoka-aineallergiat vähentävät perheen yhteisiä harrastuksia ja yhteenkuuluvuutta. Tämä näkyy erityisesti perheissä, joissa tulee välttää monia ruoka-aineita.

Allergia koskettaa lasta ja koko perhettä kokonaisvaltaisesti. Jos psyykkiset ongelmat alkavat kasaantua, tarvitaan yhteistyötä myös psykologin kanssa. Vuonna 2009 voimaan tulleen neuvolatoiminnan, koulu- ja opiskeluterveydenhuollon sekä lasten ja nuorten ehkäisevän suun terveydenhuollon asetuksessakin korostetaan ravitsemusneuvonnassa ottamaan huomioon entistä vahvemmin koko perhe ja perheen elämäntilanne (Terho 2009; Arffman & Ojala 2010, 12).

Yhteistyö lasten vanhempien kanssa tulee olla tiivistä. Lasten vanhempien tulee tiedottaa terveydenhoitajalle ilmenevistä allergisista sairauksista. Usein asiaa kysytään kaavakkeessa päiväkotiin tai kouluun ilmoittautuksessa. (Csonka & Junttila 2013, 123.) Terveydenhoitajien on tehtävä yhteistyötä myös opettajien kanssa. Mäntyvaaran (2012, 44, 59) pro gradu -tutkielman mukaan vanhemmat olivat tyytyväisiä opettajien tietotasoon oppilaiden allergia- ja astma-asioissa ala-asteella. Tietotaso lisäsi hyvää vuorovaikutusta opettajien ja vanhempien välillä.

Jos lapsi on hoidossa päiväkodissa, lastenneuvolan terveydenhoitajan tehtäviin kuuluu varmistaa allergioiden jatkamisen tarpeellisuus, ja tarvittaessa täyttää erikoisruokavalioilmoitus yhdessä vanhempien kanssa. Terveydenhoitajan tulisi muistuttaa ja antaa ohjausta erikoisruokavalion purkamiseen. Tarvittaessa terveydenhoitaja voi ohjata perheen ravitsemusterapeutille. Kouluterveydenhoitajalle kuuluvat myös yllämainitut tehtävät. Näiden lisäksi kouluterveydenhoitajalla on oikeus poistaa erityisruokavalio, mikäli oppilas useasti jättää syömättä valmistetun erikoisruokavalioaterian. (Kansallinen allergiaohjelma 2012.)

Vehmaisen (2011, 1500) haastatteleman Reijosen mukaan terveydenhoitajat ovat keskeisessä asemassa Kansallisen allergiaohjelman läpiviemisessä. Ohjelmaan liittyen on sovittu, ettei kouluuntulotarkastuksessa pyydetä

vanhemmilta listaa lapselle sopimattomista ruuista. Monet vanhemmat ovat kysyttäessä vain listanneet vältettäviä ruokia varmuuden vuoksi. Nyt kysytään vain allergioita, joiden vuoksi lapsi on joutunut lääkärinhoitoon tai saanut voimakkaan reaktion. Reijosen mielestä lääkärintodistus erikoisruokavalioihin tarvitaan koululaisille, jos allerginen reaktio on ollut voimakas, tai jos ruokavaliosta puuttuu kotimaiset viljat, kananmuna tai maito.

## 5.2 Terveystenhoitajien antama neuvonta ja osaaminen

Komulainen (2011, 9, 42, 52) on kuvannut tekemässään tutkimuksessa äitien arvioimana lapsen ruoka-allergian vaikutuksia arkielämään koko perheen näkökulmasta. Täten on voitu osaltaan luoda ymmärrystä siitä, millaista perheen elämä allergisen lapsen kanssa on. Tutkimus toteutettiin vuonna 2007, ja kyseessä oli kyselytutkimus. Siinä oli mukana 104 perhettä eri puolilta Suomea. Perheissä allergiaa sairastava lapsi oli alle neljävuotias. Perusteena ikäryhmän valinnalle oli se, että ruoka-aineallergiat ovat yleisiä juuri kyseisessä ikäluokassa. Usein tämän ikävaiheen jälkeen ruoka-aineallergiat alkavat väistyä lapsen elämästä.

Tutkimuksessa tuli esiin se, miten kuormittuneita vanhemmat ovat lapsensa ruoka-aineallergiasta. Komulaisen mukaan kuormittuneisuutta selittää suurelta osin se, että tutkimuksen vanhemmat olivat alle neljävuotiaiden lasten vanhempia, ja juuri pienen lapsen ruokavaliosta vanhemmat vastaavat täysin. Valtaosa tutkimukseen osallistuneista lapsista kärsi erilaisista oireista, yleisimpänä olivat iho-oireet. Tämän lisäksi noin puolet lapsista kärsi itkuisuudesta ja univaikeuksista. (Komulainen 2011, 62, 71.)

Komulainen (2011, 60–62) kuvaa tutkimustuloksissaan lapsen allergian kanssa selviytymisen kannalta perheelle olevan tärkeää saatu opetus ja ohjaus sekä käytännöllisen tuen saaminen erilaisissa arjen kysymyksissä. Ruoka-aineallergiaa sairastavan lapsen perheen elämänlaatua edistivät muun muassa tiedon saanti, oikea-aikainen ja täsmällinen tieto, tukeva ja ymmärtävä ympäristö sekä läheisten tuki.

Äideistä yli puolet oli kokenut viivettä ruoka-aineallergian hoidon aloituksessa. Heidän mielestään tämä johtui pääosin neuvolassa tapahtuneesta oireiden vähättelystä, tai siitä, että ne normalisettiin. Tätä kaikkea ympäröi vanhempien kokemus kuulluksi tulemisen puutteesta, sekä vanhempien huoli. Tämän vuoksi vanhempien kuunteluun ja heidän ilmaisimiin oireisiin tulisi kiinnittää huomiota. Tämän seurauksena voidaan vähentää vanhempien kokemaa syyllisyyttä. Samalla on myös hyvä mahdollisuus ohjata perheitä ruoka-aineallergioiden hoitamisessa. Suurin osa vanhemmista oli kuitenkin tyytyväisiä lapsensa ruoka-aineallergian sen hetkiseen hoitoon. (Komulainen 2011, 62, 65, 72.)

Vastaavanlaisia tuloksia sai myös Puolakka (2009, 2, 23, 31, 40) pro gradu-tutkielmassaan. Tutkimuksessa on kuvattu, minkälaisia vaikutuksia lapsen ruoka-aineallergialla on perheen elämään, ja mitkä ovat perheen selviytymiskeinot. Tutkimuksessa on haastateltu kymmentä 1–6-vuotiaan

ruoka-aineallergisen lapsen äitiä vuonna 2008. Äidit kertoivat lastenneuvolan terveydenhoitajan ja muidenkin ihmisten vähätelleen lapsen oireita. Äidit kertoivat, että saivat usein kuulla kuvittelevansa mielessään näitä oireita. Suuri osa terveydenhoitajista mietti oireilun syytä uskomatta kuitenkaan äidin epäilyjä ruoka-aineallergiasta.

Tutkimustulosten mukaan äidit kokivat tärkeimmäksi selviytymiskeinoon tuen saannin. Merkittävimpänä he kokivat tiedollisen tuen saannin ja toisena vertaistuen. Äidit kuitenkin kokivat tiedollisen tuen saamisen olevan hankalaa, vaikka se olisi ensiarvoisen tärkeää. Tieto auttoi ymmärtämään lapsen ruokavalion tärkeyden, ja edesauttoi hyväksymään uuden tilanteen. (Puolakka 2009, 37.)

Tutkimuksessa oli oletuksena neuvolan terveydenhoitajan tärkeä asema erityisesti tiedollisen tuen antajana. Tulosten mukaan äidit saivat kuitenkin tukea liian vähän tai eivät ollenkaan. Äidit kokivat, ettei neuvolan terveydenhoitajilla ollut riittävästi tietoa ruoka-aineallergioiden oireista ja hoidosta. Se tieto, mitä äidit saivat, oli hyvin pintapuolista. Vain harva oli neuvonut ottamaan yhteyttä vertaistukiryhmään. Ne äidit, jotka pääsivät vertaistuen piiriin, kokivat saavansa sen avulla voimia ja tukea arkielämään. Äideille tärkeää oli tieto, etteivät he olleet yksin asian kanssa. (Puolakka 2009, 38.)

Äidit toivoivat, että terveydenhoitaja suoraan kertoisi, jos omaa riittävää tietoa ruoka-aineallergioista ei ole. Äidit ymmärsivät, että lastenneuvolassa käy paljon pitkäaikaissairaita lapsia, eikä osaamista kaikkiin asioihin ole riittävästi. Äidit toivoivat terveydenhoitajille tietynlaista herkkyyttä epäillä ruoka-aineallergiaa kauan jatkuneiden oireiden perusteella. (Puolakka 2009, 40–41.)

Henkiseen tukeen liittyviä kokemuksia oli äideillä vähän. Tämä vähäinenkin tuki terveydenhoitajalta on kuitenkin tärkeää. Lastenneuvolassa terveydenhoitaja toimi kuuntelijana, mutta myös kysyi äidin jaksamisesta. Yksi äiti kuvasi näin: ”Terveydenhoitaja kyseli, et no mitäs teille nyt kuuluu? et onks ruokavalio laajentunu? Miten sä jaksat? Se oli oikeestaan kaikki mitä sieltä kaipaskin...”. Puhumisella oli suuri vaikutus äitien hyvinvointiin. Osa vanhemmista kuitenkin koki, ettei saanut minkäänlaista henkistä tukea terveydenhoitajalta. (Puolakka 2009, 39–40, 43.)

Neuvolassa on tarpeellista kartoittaa, mitä lapsen sairaus merkitsee perheen elämälle ja selviytymiselle, ja mitä mahdollisia palveluja perhe tarvitsee. Neuvolan roolia pidetään tärkeänä pitkäaikaissairauksien tunnistamisessa. Terveydenhoitajan tehtäviin kuuluu muun muassa helpottaa perheen sopeutumista lapsen sairauteen. Tärkeää on, että vanhemmat voivat ilmaista tunteensa terveydenhoitajalle sekä saada sosiaalista tukea ja apua sopivan hoidon löytämiseen. Tiedon antaminen ja kysymyksiin vastaaminen on tärkeää. Terveydenhoitajan tulisi osata kuunnella sekä antaa tietoa ja tukea asiakkaan lähtökohdista käsin. (Jurvelin 2009, 428–429.)

Emotionaalinen tuki nähdään myös todella tärkeänä. Terveydenhoitajan on tärkeää ottaa huomioon, miten lapsi ja vanhemmat suhtautuvat sairauteen, ja miten hoito toteutuu. Tavoitteena olisi myös, että terveydenhoitaja tun-

nistaisi perheen voimavarat ja tukisi niitä. Keskeisiä tavoitteita ovat tuen antaminen sekä tarvittavien tietojen ja taitojen opettaminen. Perheille tulisi tarjota myös vertaistukea. (Jurvelin 2009, 429.)

Puolakan (2009, 35) tutkimuksesta selvisi, että äidit kokivat ruoka-aineille altistamisen työlääksi, sillä se oli pitkäkestoista. Ensin annettiin vain pieni määrä allergiaoireita aiheuttavaa ruoka-ainetta, jonka jälkeen määrää lisättiin usean päivän, ja jopa kahden viikon ajan. Osalle allergiaoireita tuli heti ensimmäisen kokeilun jälkeen. Osa äideistä taas oli huojentuneita, kun oireita ei tullutkaan, ja lapsi sai uuden ruoka-aineen ruokavalioonsa lisää.

Neuvolassa on tärkeää arvioida välttämisruokavalion jatkuminen ja tarpeellisuus sekä varmistaa, että uusinta-altistuksista on sovittu ohjeiden mukaan. Lapsen 5-vuotisneuvolassa tulisi viimeistään arvioida, perustuu ko lapsen välttämisdieetti välttämisaltistukseen, vai tarvitaanko erikoislääkärin arvio mahdollisesti uudelleen. Tavoitteena olisi, että koulun aloitavalla lapsella olisi välttämislistalla vain allergialääkärin vahvistamat ruoat. (Dunder ym. 2011, 7; Käypä hoito –suositus 2012, 15; Mäkelä 2013, 11.)

Lappi (2012, 14–16) kuvaa tutkimuksessaan vaikeasti ruoka-aineallergisten lasten vanhempien kokemuksia ja tunteita lapsen ruoka-allergiaan sairastumisesta. Pinnalle vanhemmille nousi mm. pelkoa, epäuskoa, huolta ja järkytystä. Huoli lapsesta oli suurta. Usein vanhemmat kokivat lapsensa jääneen ilman riittävää ammattitaitoista hoitoa. Varsinkin alkuvaihe allergioiden selvittyä tuntui vanhemmista epätoivoiselta ja haasteelliselta. Eräs vanhempi kuvasi alkuaikaa seuraavasti: ”sekava lankakerä, jonka päätä ei löydä tai muuri, jonka yli pitäs päästä, mutta ei siitä pääse”.

Putkosen ja Vuorisen (2009, 38–40) rotaatiomenetelmää käsittelevän opinnäytetyön tuloksista kävi ilmi, että vanhemmat kokivat lääkäreillä ja hoitajilla olevan suuri merkitys tuenantajina. Vanhemmat kuvasivat hoitajaa kannustajana ja rohkaisijana, joka valoi vanhempiin uskoa vaikeiden hetkien keskellä. Vanhemmat kuvasivat hoitajaa ja lääkäriä myös ammattitaitoisiksi, sillä he ajattelivat lapsen terveydentilaa kokonaisvaltaisesti, eikä vain allergian hoitamisen näkökulmasta. Vanhemmat kaipasivat alkutilanteessa enemmän perusteluja, mitä tehdään, miksi ja millä tavoin. He toivoivat, että alkuvaiheessa olisi säännölliset sovitut soittoajat. Vanhempia helpotti kuitenkin kaiken kaikkiaan se, että he tiesivät voivansa ottaa yhteyttä ammatti-ihmiseen, jos on kysyttävää tai jotain muuta asiaa. Vanhemmat kokivat ongelmalliseksi sen, että vain yksi hoitajista Juniorklinikalla tiesi rotaatoruokavalioon liittyvistä asioista. Mikäli hän ei ollut toisessa, ei vanhempi saanut vastauksia kysymyksiinsä.

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä tietopaketti lasten ruokasiedättämisestä erään Kanta-Hämeen kaupungin neuvola- ja kouluterveydenhoitajille. Aihe rajattiin lasten yleisimpiin ruoka-aineallergioihin: kananmuna-, maito- ja vilja-allergiaan sekä ruokasiedättämiseen. Tietopaketin on tarkoitus olla tiivistä tietoa uusimmista ruokasiedättämisohjeista.



Osallistuimme kahteen työpajaan, joissa kehitettiin toimintamallia erikoisruokavaliokäytäntöihin eräälle Kanta-Hämeen kaupungille. Mallin tavoitteena on tehostaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä, selkiyttää allergioiden ilmoittamisen käytäntöjä sekä vahvistaa terveydenhoitajien neuvontataitoja lasten ruoka-aineallergioihin liittyen. Uutena hoitomuotona ruokasiedättäminen herätti työpajoissa paljon ajatuksia. Ajatus lasten ruokasiedättämisestä kertovasta tiiviistä tietopaketista lähti liikkeelle työpajoista.

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä terveydenhoitajien tietoutta lasten ruokasiedätyksestä sekä syventää samalla omaa tietouttamme aiheesta. Opinnäytetyön tekeminen lisää omia valmiuksiamme kohdata työssämme ruoka-aineallergiaa sairastava lapsi ja perhe sekä antaa heille heidän kaipaamaansa tietoa ja tukea.

## 7 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Kaikilla tämän työn tekijöillä oli kokemusta yhdestä aikaisemmin tehdystä hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyöstä. Terveydenhoitajan suuntautumisopintojen opinnäytetyön tuli olla toimintaan painottuva opinnäytetyö. Hyvä opinnäytetyö on yhteydessä työelämään. Se on toiminnan kehittämiseksi tuloksekas, käytännön läheinen, ja osoittaa asiantuntijuutta sekä tekijänsä itsenäistä ajattelua. (Hakala 2004, 33.)

### 7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi. Toiminnallisessa opinnäytetyössä taustalla on aina työelämätahto. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla ohje, opastus tai jonkin tapahtuman suunnittelu ja toteutus. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on käytännön toiminnan ohjeistus, järjeistäminen ja opastus. Tuotoksen tekstin tulisi olla kohderyhmää palveleva. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 10, 51; Airaksinen 2009, 7.)

### 7.2 Suunnittelu

Tarve opinnäytetyöllemme tuli työelämätaholta marraskuussa 2013. Taruimme aiheeseen ja aloitimme opinnäytetyön tekemisen tutustumalla viimeisimpiin artikkeleihin, tutkimuksiin ja kirjallisuuteen lasten ruoka-aineallergioista ja ruokasiedättämisestä. Tarkan aiheen opinnäytetyölle saimme työpajoihin osallistumisen jälkeen, jossa tarve tietopaketille tuli ilmi. Teoriaosuus opinnäytetyöhömmme rakentui löydettyjen materiaalien pohjalta. Teoriaosuudessa pyrimme käsittelemään laajasti lasten yleisimpiä ruoka-aineallergioita, niiden syntymekanismia, diagnosointia, ennaltaehkäisyä ja hoitoa. Teoriaosuuden kirjoitimme alkuvuonna 2014.

Opinnäytetyömme pohjalta osallistuimme kahteen työpajaan, jotka pidettiin tammi- ja helmikuussa 2014 erään Kanta-Hämeen kaupungin neuvola- ja kouluterveydenhoitajille sekä ruokapalvelun työntekijöille. Koulu- ja

neuvolatyöryhmän työpajat oli jaettu eri päiville. Työryhmissä pohdittiin uusien allergiasuositusten käyttöä ja toimintaa käytännössä. Ryhmissä keskusteltiin esille nousseista asioista, sekä pohdittiin mahdollisia ratkaisuja ongelmiin. Jos ongelma vaati jatkotoimenpiteitä, tai siihen ei pystytty puuttumaan työpajassa, siirrettiin asia pohdittavaksi keväällä 2014 koontuvalle kehittämistyöryhmälle, joka oli kokoontunut kaupungissa jo syksyllä 2013.

Työpajat suoritettiin learning cafe -menetelmällä eli niin sanotulla oppimiskahvilalla. Se on yhteistoimintamenetelmä, joka soveltuu 12 hengen ja sitä suurempien ryhmien keskusteluun. Menetelmä on tarkoitettu keskusteluun, tiedon luomiseen ja siirtämiseen. (Heikkinen 2012.) Työpajojen osallistujat jaettiin kolmeen ryhmään, joissa käytiin keskustelua annettujen teemojen pohjalta. Teemoja oli kolme; 1) yhteistyö eri tahojen välillä, 2) ilmoittamisen käytännöt ja 3) neuvonta.

### 7.2.1 Kouluterveydenhoitajien työpaja

Kouluissa oli otettu käyttöön uudet erikoisruokavaliokaavakkeet syksyllä 2013. Uuden kaavakekäytännön käyttöönotto vei syksyllä paljon aikaa, mutta niiden ansiosta vanhempien soitot keittiölle vähentyivät. Erikoisruokavaliotoiveiden täytyisi nykyään tulla koulun keittiöön aina terveydenhoitajan kautta. Terveystenhoitajan on tarkoitus keskustella vanhempien kanssa lapsen allergioista. Tarvittaessa terveydenhoitaja neuvoo allergioiden purussa.

Ensimmäisellä keskustelun teemalla eli yhteistyöllä eri tahojen välillä tarkoitettiin yhteistyötä kouluyhteisön sisällä sekä vanhempien ja ruokapalvelun henkilökunnan välillä. Yhteistyöstä esille nousi, että ruoanjakajalla tulee olla kansio, jossa on täydellinen selvitys kunkin ruuan sisällöstä eli ruokien tarkat tuoteselosteet. Näin allergisen lapsen kohdalla voidaan tarvittaessa tarkistaa uuden annoksen sisältämät tuotteet. Osalla oppilaista on todella vaikeita allergioita, joten yhdenkin ruoka-aineen muutos ruuassa voi aiheuttaa lapselle isoja ongelmia.

Esiin nousi myös se, että erikoisruokavaliokaavakkeeseen pitäisi laittaa kohta oppilaan puhelinnumerolle, jotta tarvittaessa keittiöltä voitaisiin ilmoittaa ruokaan tulleista muutoksista suoraan oppilaalle. Tiedottaminen on tällä hetkellä kuitenkin puutteellista.

Työpajassa keskusteltiin myös siitä, kenen tulisi ilmoittaa oppilaan pidemmistä poissaoloista keittiölle, jotta erikoisruokavaliokaavakkeita ei tehdä turhaan useita viikkoja. Keskustelussa päädyttiin siihen, että vanhemmilla pitäisi olla vastuu tästä asiasta. Heitä pitäisi ohjata ilmoittamaan koululle lapsen pitkistä poissaoloista.

Toisella keskustelun teemalla eli ilmoittamiskäytännöillä tarkoitettiin lapsen allergiaan liittyvien asioiden ilmoittamista neuvolalle, koululle ja keittiölle. Työpajassa pohdittiin, miten tieto kulkee, ja kuinka uudet allergia-kaavakkeet ovat käytännössä toimineet. Ilmoittamiskäytännöistä nousi

esille, että lapsilla on paljon päälle jääviä kokeiluja ruoka-aineille. Ruoka-ainekokeilu-kaavakkeeseen tulisi laittaa jatkossa myös kokeilun kesto. Yleisesti keskustelusta kävi ilmi, että erikoisruokavaliot ovat vähentyneet kouluissa, mutta laktoosittoman maitojuoman käyttö lisääntynyt. Hyvän käytäntönä nähtiin se, että terveydenhoitaja on yhteydessä lapsen kotiin allergia asioista, ei keittiöhenkilökunta.

Kolmannella keskustelun teemalla eli neuvonnalla tarkoitettiin neuvonnan sisältöön liittyviä kysymyksiä sekä allergiaohjelmasta esille nousseita asioita. Neuvonnasta esille nousi, että vanhemmat tulisi saada ymmärtämään siedättämisen merkitys, jotta pikkuaallergioita eli vain pieniä ja vaarattomia oireita ei ilmoitettaisi enää koulun keittiölle. Siedätyksen ajatus on vanhemmille vielä vieras ja ohjaus siedätyksen suuntaan vaatii aikaa. Yhteinen ymmärrys kaikkien kanssa on tärkeää. Terveydenhoitajien olisi hyvä saada käyttöönsä selkeä ohje tai käsikirja ohjauksen tueksi oppilaiden ja vanhempien kohtaamisessa ruoka-aineallergia-asoiden äärellä. Vakavan allergisen reaktion hoito herätti myös keskustelua. Usein lapsen adrenaliinikynä on repussa, mutta entä sitten, jos vakava allerginen reaktio tuleeekin koulun ruokalassa?

## 7.2.2 Neuvolaterveydenhoitajien työpaja

Neurolatyöpajassa nousi esille vanhempien asenteiden muuttuminen paremmaksi allergioita kohtaan. Terveydenhoitajat miettivät, ovatko he itse puhuneet enemmän siedätyksen puolesta ja näin ollen saaneet suurimman osan asenteet muuttumaan. Todella allergisten lasten vanhemmilla asenne siedätykseen on kuitenkin edelleen negatiivinen. Terveydenhoitajat kertoivat, että he tarvitsisivat enemmän ajankohtaista tietoa allergioista ja siedättämisen neuvonnasta, sekä kirjallisia potilasohjeita ohjauksen tueksi. Yhtenä mahdollisuutena koettiin neuvolassa järjestettävät ravitsemusterapeutin pitämät luennot vanhemmille.

Neurolatyöpajoissa yhteistyöllä tarkoitettiin yhteistyötä kodin, päiväkodin, ruokapalvelun henkilökunnan ja neuvolan välillä. Yhteistyöstä esille nousi, että lääkäreillä tulisi olla yhtenäisemmät käytännöt allergioihin liittyen. Muuten neuvolan, päiväkodin ja ruokahuollon yhteistyö toimii tällä hetkellä hyvin. Keskustelua heräsi siitä, kuka on vastuussa, että erikoisruoka on oikealla henkilöllä. Tällä hetkellä päiväkodeissa hoitajilla on tästä vastuu. Loma-aikojen hoidon järjestelyt aiheuttavat omat haasteensa allergiaruokavalioiden toteuttamiselle, koska lapsen hoitopaikka saattaa tällöin vaihtua. Tältä osin yhteistyö on kuitenkin sujunut hyvin. Uusi erikoisruokavaliokaavake on ollut tässäkin avainasemassa.

Ilmoittamisen käytännöistä keskusteltiin myös neurolatyöpajassa. Enimmäkseen keskustelussa käsiteltiin lasten allergioihin liittyvien asioiden ilmoittamisesta neuvolalle, koululle ja keittiölle. Neurolatyöpajassa pohdittiin myös, miten tieto kulkee, ja kuinka uudet allergia-kaavakkeet ovat toimineet. Terveydenhoitajan on tärkeää tietää lapsen allergioista. Alkuperäinen lääkärintodistus lapsen allergioista tulee kuitenkin pitää vanhemmilla, terveydenhoitaja ottaa todistuksesta vain kopion. Esille nousi, että

uuteen ruoka-allergia kaavakkeeseen kaivattiin tarkennusta siitä, käykö allergiaoireita aiheuttava ruoka-aine lapselle kypsänä, raakana tai pakastetuna. Allergiatodistusten määrä oli vähentynyt sen jälkeen, kun todistukset on alettu tuomaan keittiölle terveydenhoitajan kautta.

Myös neuvolatyöpajassa neuvonnalla tarkoitettiin neuvonnan sisältöön liittyviä kysymyksiä sekä allergiaohjelmasta esille nousseita asioita. Neuvonnasta esille nousi se, että neuvonnan tarve on lisääntynyt uusien hoitosuosittelujen myötä. Vanhemmat kaipaavat enemmän keskustelua ja rohkeaa oireita aiheuttavien ruoka-aineiden kokeiluun ja sitä kautta siedättämiseen. Keskustelussa mietittiin myös, mikä on hankala oire lapsella, missä menee raja siedättämiselle, ja miten vanhempia ja lasta tulisi ohjata. Jos allergia ei ole helpottanut ennen kouluun siirtymistä, tulisi harkita siedätyksen aloittamista. Tässä vaiheessa olisi paikallaan lääkärin konsultatio.

### 7.3 Tietopaketti ja sen toteutus

Lastenneuvolan ja kouluterveydenhuollon työpajoissa kysymyksiä ja ajatuksia herätti paljon nykyisin suositeltu ruokasiedätys. Miten saisi vanhemmat ymmärtämään siedättämisen merkitys? Miten toimia, kun heillä ei tunnu olevan rohkeutta siedättämisen kokeiluun? Osaltaan ruokasiedättäminen oli uusi asia myös terveydenhoitajille, ja he huomasivat tarvitsevänsä aiheesta lisää uutta tietoa. Terveydenhoitajilla on kuitenkin suuri vastuu uuden ajatuksen läpiajossa. Vanhemmat myös kaipaavat tietoa ja konkreettisia neuvoja lapsen allergioiden hoitoon ja siedätykseen liittyen.

Opinnäytetyömme tuotoksen ajatus lähti liikkeelle työelämäyhteyden työpajakeskusteluista. Ajatuksena oli koota yhteen uutta tietoa ruokasiedätyksestä ja lasten allergioiden hoidosta. Löydetystä tiedosta kokosimme tiiviin tietopaketin, jota terveydenhoitajat voivat käyttää työn tukena neuvola- ja kouluterveydenhuollossa (Liite 1).

Tietopaketista löytyy uuden Kansainvälisen allergiaohjelman 2008–2018 suositusten mukaisesti tietoa ruokasiedätyksestä ja sen toteuttamisesta. Tarkoituksena oli koota opinnäytetyön teoriaosuuteen tietoa, jota vanhemmat voivat kysyä terveydenhoitajilta. Laajemmin tietopakettiin koottuista asioista voi lukea opinnäytetyömme teoriaosuudesta, johon asioista on kirjoitettu enemmän. Tietopaketin kokosimme maaliskuussa 2014 opinnäytetyömme teoriaosuuden pohjalta.

### 7.4 Arviointi

Pyysimme työelämän yhteishenkilöä arvioimaan neuvola- ja kouluterveydenhoitajille suunnattua ruokasiedätyksen tietopakettia. Arviointi kohdistuu tietopaketin sisältöön, tavoitteen saavuttamiseen, tuloksen käyttökelpoisuuteen, osaamiseen ja johtopäätöksiin sekä tekijöiden aktiivisuuteen. Yhteishenkilön kanssa työtä arvioivat muutama terveydenhoitaja, jotka osallistuivat työpajoihin.

#### 7.4.1 Työelämän palaute

Työelämän yhteyshenkilön antaman palautteen mukaan ruokasiedätys on melko uusi termi ja uusi tapa ajatella ruoka-aineallergioista, ja siksi myös ohjauksessa neuvolassa ja kouluterveydenhuollossa tarvitaan edelleen käytäntöjen työstämistä sekä tiedollisella että taidollisella tasolla. Työelämätaho voi hyödyntää jatkossa tekemäämme tietopakettia. Palautteen mukaan tietopaketti ruokasiedätyksestä on hyvä lähtökohta jatkossa sovittaville käytännöille, miten neuvolassa ja kouluissa ohjataan ja viedään läpi ruokasiedätystä. Palautteessa keuhuttiin, että tietopakettiin on koottu tärkeimpiä näkökohtia ruokasiedätyksestä, ja se antaa tiivistetysti tietoa terveydenhoitajille ruoka-aineallergioiden ohjauksen lähtökohdiksi. Yhteyshenkilön mukaan tietopaketti ja opinnäytetyö kokonaisuudessaan osoittavat, että opinnäytetyön tekijät ovat perehtyneet hyvin aiheeseensa. Näiltä osin tavoite on saavutettu. Jatkossa yhteistyötaho sopii paikallisesti, mikä on kunkin tahon rooli ruokasiedätyksen suunnittelussa ja ohjauksessa.

Palautteesta tuli ilmi, että opinnäytetyö kokonaisuudessaan antaa hyvin tietoa ruoka-aineallergioista, ja se antaa laajemman pohjan käytäntöjen miettimiselle ja perusteluille, miksi kannattaa toimia allergiaohjelman suuntaisesti. Yhteistyötaho oli tyytyväinen itsenäiseen työotteeseemme, mutta myös hyvään yhteistyöhön heidän kanssaan.

#### 7.4.2 Itsearviointi työpajoista ja tuotoksesta

Työelämätahon järjestämät työpajakeskustelut toimivat hyvin erikoisruokavaliokeskustelun herättäjänä. Jokaiselle osallistujalle annettiin mahdollisuus tuoda ilmi epäkohta nykyisessä toimintamallissa sekä mahdollisuuksien mukaan ongelmaan pyrittiin löytämään ratkaisu. Työpajakeskustelut olivat onnistuneita myös osallistujien valinnan kannalta.

Erityisen tärkeässä roolissa neuvola- ja kouluterveydenhoitajien lisäksi lasten erikoisruokavalioiden toteuttamisessa ovat myös keittiöhenkilökunta. Tieto lapsen allergioista ja mahdollisista reaktioista sekä niiden hoidosta on tärkeää tulla tietoon myös keittiöhenkilökunnalle, koska lopulta he ovat ainoat, jotka tietävät ruoan varsinaisen sisällön.

Työpajakeskusteluille oli varattu tarpeeksi aikaa. Etukäteen päätettyjen kolmen keskusteluaiheen valinta oli järkevää, koska pienryhmissä pystyttiin käsittelemään asioita, ehkä myös sellaiselta kannalta, jota ei aluksi tullut ajatelleeksi, sekä toisaalta aiheilla ryhmiteltiin keskustelun kulkua mielekkääksi.

Opinnäytetyömme koostuu raportointiosasta ja tuotoksesta eli tietopaketista. Tarve tietopaketille ilmeni työelämätahon työpajakeskusteluissa. Opinnäytetyön tuotoksellisen osuuden sisältö koottiin kirjallisuuteen perustuvan raportointiosuuden pohjalta. Halusimme tietopaketista mahdollisimman yksinkertaisen ja selkeän helpon luettavuuden vuoksi. Tietopaketti on suunnattu asiantuntijoille eli tässä tapauksessa neuvola- ja kouluterveydenhoitajille.

Tietopaketti on ulkomuodoltaan pelkistetty. Asiat ovat teemoitettu sivuille aihealueittain tiedon löytämisen helpottamiseksi. Opinnäytetyön raportointiosa täydentää tietopakettia. Opinnäytetyömme raportointiosuudesta voi tarvittaessa lukea aiheista laajemmin. Tavoitteena oli saada helposti luettava lehtinen, josta löytää nopeasti tarvitsemansa tiedon lasten ruokasiedätykseen liittyen.

Tietopaketista tuli tiivis ja uutta tietoa antava. Tietopaketissa asiasisältö painottuu ruokasiedätykseen. Koska tietopaketti on suunnattu neuvola- ja kouluterveydenhoitajille, emme erikseen avanneet terveydenhoitoalan ammattisanastoon kuuluvia termejä. Tietopaketin tekeminen oli luontevaa runsaan ja laadukkaan teoriaosuuden pohjalta. Saimme tiivistettyä tietopakettiin oleelliset asiat teoriapohjasta helposti luettavaksi kokonaisuudeksi. Yhdellä opinnäytetyön tekijöistä oli aiempaa kokemusta oppaan tekemisestä.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyömme on terveydenhoitotyön suuntautumisvaihtoehdon laaja kehittämistehtävä, 8 opintopistettä. Haasteena opinnäytetyön toteuttamisessa oli kolmen eri kirjoittajan tyylien ja aikataulujen yhteensovittaminen. Lopulta opinnäytetyön tekeminen kuitenkin sujui suunnitellusti. Yhteistyössä ei ilmennyt ongelmia.

### 8.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötä tehtäessä tulee huomioida hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen eli tutkimusetiikka. Hyviä tieteellisiä käytäntöjä ovat eettisesti kestävät tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmät. Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää tieteellisiä tietoja, taitoja ja hyviä toimintatapoja. (Kuula 2006, 34; Vilkkä 2009, 29; Tuomi & Sarajärvi 2011, 132–133.)

Opinnäytetyössämme olemme pyrkineet noudattamaan eettisesti kestäviä käytäntöjä. Opinnäytetyön aihe syntyi oman kiinnostuksemme ja työelämän tarpeen pohjalta. Opinnäytetyön tekemiseen olemme pyytäneet luvan työelämätaholtamme. Opinnäytetyöstä aiheutuneet kulut olemme kustantaneet kokonaan itse.

Eettinen kestävyys on tutkimuksen luotettavuuden kannalta tärkeää. Tutkimuksen voi sanoa olevan luotettava, kun tutkimuskohde ja tulkittu materiaali ovat yhteensopivia. Luotettavuuden kriteerinä on tutkija itse ja hänen rehellisyytensä, koska arvioinnin kohteena on tutkijan tutkimuksessaan tekemät teot, valinnat ja ratkaisut. Tutkijan itse tulee arvioida tutkimuksensa luotettavuutta tekemiensä valintojen kohdalla. (Vilkkä 2009, 158–159; Tuomi & Sarajärvi 2011, 127.)

Olemme pyrkineet tekemään eettisesti kestäviä ratkaisuja opinnäytetyötä tehdessämme. Teoriamateriaali opinnäytetyöhön on haettu tutkimuskohteen perusteella. Olemme pyrkineet valitsemaan opinnäytetyöhömmme vain

uusimpia julkaisuja aiheen nopean päivittymisen vuoksi. Tuotoksena syntyneen tietopaketin teoriasisältö on lähtöisin opinnäytetyön raportointiosuuteen kerätystä teoriasta, jonka vuoksi myös tietopaketti on teoreettisesti luotettavaa ja laadullista.

Tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät tulee olla tutkimuksen kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä. Toisen tekstiä ei saa plagioida. Lähdemerkinnöistä tulee käydä selkeästi ilmi lainatun tekstin alkuperä. Tutkimuksen tuloksia ei saa kaunistella tai yleistää ilman kritiikkiä. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 26–27; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Lähteiksi olemme valinneet yleisesti arvostettuja ja luotettavia kirjoittajia. Tiedonhakuprosessissa etsimme lähteitä luotettavista artikkeli- ja kirjastotietokannoista, kuten Medicistä, Artosta ja Nelli-portaalista. Opinnäytetyössämme olemme kiinnittäneet erityistä huomiota lähde- ja viittausmerkintöjen oikeaoppiseen ja selkeään merkitsemiseen. Suomenkielisten lähteiden lisäksi olemme pyrkineet käyttämään kansainvälisiä lähteitä. Vaikka opinnäytetöitä ei suositella lähdemateriaaliksi, käytimme opinnäytetyössä yhtä ammattikorkeakoulutasoista opinnäytetyötä. Opinnäytetyö toimi tärkeänä lähteenä rotaatoruokavalion ymmärtämisessä. Uskomme opinnäytetyön olevan luotettava, sillä päälähteinään opinnäytetyön tekijät olivat käyttäneet Tampereen Lääkäriklinikan Junioriklinikalla työskenteleviä rotaatiomenetelmää toteuttavia lastenallergologi Kati Holmia ja sairaanhoitaja Katrina Kuusela (Putkonen & Vuorinen 2009, 2).

## 8.2 Oman työn pohdintaa

Asiantuntijuuden tulee näkyä työssä ammattimaisena, oman koulutuksen edellyttämänä käsittelytapana ja kykyä soveltaa asiantuntijuutta tilanteen mukaan. Lopputuloksena toiminnallisesta opinnäytetyöstä syntyy aina konkreettinen tuotos. Tavoitteena on tehdä kohderyhmälle sopiva ja yksilöllinen tuote. Tuotos voi olla kirja, tietopaketti, portfolio, ohjeistus, tapahutuma, messu- tai esittelyosasto. Tuotoksen tulee olla selkeä, johdonmukainen ja informatiivinen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51–57; Airaksinen 2009, 24.)

Opinnäytetyömme on toiminnallinen ja sen tuotoksena syntyi tietopaketti ruokasiedätyksestä neuvola- ja kouluterveydenhoitajille. Idea tietopaketin tekemisestä syntyi työpajoissa, jotka työelämätahomme järjesti erikoisruokavaliokäytäntöjen selkeyttämiseksi. Opinnäytetyön raportointiosuuteen saimme kerättyä laajasti uutta tietoa lasten yleisimmistä ruoka-aineallergioista ja ruokasiedättämisestä. Työ toteutettiin nopealla aikataululla, kuitenkin mahdollisimman huolellisesti tehtynä.

Opinnäytetyöhön pyrimme löytämään laajasti uutta tutkittua tietoa lasten yleisimmistä ruoka-aineallergioista ja ruokasiedätyksestä. Haasteena oli lasten allergioiden teorian nopea kehittyminen, jonka vuoksi lähdemateriaali oli valittava tarkoin. Pyrimme kirjoittamaan opinnäytetyön mahdollisimman puolueettomasti, painottamatta liikaa tiettyä ajattelumallia. Ruok-

kasiedätys oli kuitenkin opinnäytetyömme erityinen kiinnostuksen kohde, jonka vuoksi siihen liittyvää tutkimusta on pyritty kuvaamaan laajasti. Pyrimme kuitenkin painottamaan tekstissä ruokasiedättämisen olevan vielä tutkimuksen alla oleva hoitomuoto, eikä missään nimessä täysin valmis ruutiininomaiseksi hoidoksi.

Tärkeänä koimme ajatuksen allergiaa aiheuttavan ruoka-aineen täydellisen välttämisen vähentämisestä. Oireiden sallimissa rajoissa ruoka-aineen antaminen lapselle kotioloissa tukee myös ruokasiedätyksen ajatusta arkielämäntasolla. Kaiken kaikkiaan olemme tyytyväisiä tekemäämme opinnäytetyöhön. Raportointiosuuden teoriaosuus on laaja ja monipuolinen. Tietopakettiin onnistuimme tiivistämään oleellisen asian lasten ruokasiedätyksestä. Opinnäytetyöprosessi eteni suunnitellusti, ja yhteistyö opinnäytetyön tekijöiden välillä oli toimivaa.

### 8.3 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet

Osallistuessamme työelämätahomme järjestämiin työpajoihin, huomasimme terveydenhoitajilla olevan tarvetta uudelle, päivitetylle tiedolle lasten yleisimmistä ruoka-aineallergioista ja ruokasiedättämisestä. Aiheena allergiat ja niiden hoito muuttuvat jatkuvasti uusien tutkimuksien myötä. Allergiat ovat Suomessa yleinen lasten- ja nuorten pitkäaikaissairaus, ja tämän vuoksi terveydenhoitajat tarvitsisivat siitä runsaasti tietoa. Vanhemmat kääntyvät usein ensimmäisenä terveydenhoitajan puoleen epäillessään lapsellaan allergiaa. Terveydenhoitajan tulisi pystyä neuvomaan ja kertomaan tietoa allergia-asioista niiden kanssa painiville perheille.

Jatkossa olisi hyvä järjestää terveydenhoitajille suunnattuja koulutuksia lasten allergioista, joissa käytäisiin lävitse uusimpia hoitomuotoja ja käytänteitä. Jos tekemämme tietopaketti koetaan hyödylliseksi, olisi sitä hyvä tarkastella ja mahdollisesti päivittää muutaman vuoden kuluttua. Ruokasiedätyksestä olisi hyvä tehdä ohjelehtinen myös vanhemmille ja lapsille kotiin luettavaksi. Tärkeää on, että lasten allergiat pyritään jatkossa näkemään entistäkin vähemmän lapsen elämää rajoittavina, eikä lapsen ruokavaliota rajoiteta pienten, lähes haittaamattomien oireiden vuoksi.



## LÄHTEET

- Airaksinen, T. 2009. Toiminnallisen opinnäytetyön kirjoittaminen. Toiminnallinen opinnäytetyö tekstinä. Päivitetty 29.1.2009. Viitattu 16.3.2014.  
<http://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>
- Arffman, S. & Ojala, M. 2010. Ravitsemussuositukset neuvonnan taustalla. Teoksessa Arffman, S. & Hujala, N. (toim.) Ravitsemus neuvolatyössä. 1.painos. Helsinki: Edita, 11–12.
- Backman, A. 2009. Lastenallergologian historiaa. 1.painos. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry, 8–15.
- Blaiss, M., Canonica, G., Holgate, S., Lockey, R. & Pawankar R. 2013. White book allergy. WAO.
- Burks, A.W., Jones, S.M, Wood, R.A., Fleischer, D.M., Sicherer, S.H., Lindblad, R.W., Stablein, D., Henning, A.K., Vickery, B.P., Liu, A.H., Scurlock, A.M., Shreffler, W.G., Plaut, M. & Sampson, H.A. 2012. Oral Immunotherapy for Treatment of Egg Allergy in Children. The New England Journal of Medicine vol. 367. No 3, 233–243. Viitattu 28.3.2014.  
<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1200435#t=articleDiscussion>
- Csonka, P. & Junttila, P. 2013. Lapsiperheen allergiaopas. Helsinki: WSOY.
- Dunder, T., Kuitunen, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A., Reijonen, T. & Valovirta, E. 2011. Lasten allergiat. Ohjeet ehkäisystä, diagnosoinnista ja hoidosta. Suomen lääkärilehti 18/2011 vsk 66. Liite 18, 1–17.
- Evira. 2010a. Yleisimmät ruoka-allergian aiheuttajat: Maito. Päivitetty 3.9.2010. Viitattu 8.1.2014.  
<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/ruoka-allergeenit/yleisimmat+ruoka-allergian+aiheuttajat/maito/>
- Evira. 2010b. Yleisimmät ruoka-allergian aiheuttajat: Vilja. Päivitetty 3.9.2010. Viitattu 31.1.2014.  
<http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa+elintarvikkeista/ruoka-allergeenit/yleisimmat+ruoka-allergian+aiheuttajat/vilja/>
- Haahtela, T. 2003. Allergian ABC. Kodin allergiaopas. Helsinki: Tammi.
- Haahtela, T. 2007. Anafylaksia. 1.painos. Teoksessa Haahtela, T., Hanuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. (toim.) Allergia. Helsinki: Duodecim, 359.

Haahtela, T., Von Hertzen, L., Mäkelä, M., Hannuksela, M. & Allergia-työryhmä. 2008. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. Suomen Lääkärilehti 14/2008 vsk 63. Liite 14, 9–22.

Hakala, J. 2004. Opinnäytetyöopas ammattikorkeakouluille. 2.painos. Helsinki: Gaudeamus.

Hasunen, K., Kalavainen, M., Keinonen, H., Langström, H., Lyytikäinen, A., Nurttila, A., Peltola, T. & Talvia, S. 2004. Lapsi, perhe ja ruoka. Imeväis- ja leikki-ikäisten lasten, odottavien ja imettävien äitien ravitsemussuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Healy, M. 2012. Egg allergies reduced by desensitization, study finds. Päivitetty 18.7.2012. Viitattu 2.2.2014.  
<http://usatoday30.usatoday.com/news/health/story/2012-07-16/egg-allergy-treatment/56319678/1>

Heikkinen, H. 2012. Learning cafe eli oppimiskahvila. Innokylä. Päivitetty 20.11.2012. Viitattu 16.3.2014.  
<https://www.innokyla.fi/web/malli109421>

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Holm, K. 2010. Kansainvälinen keliakiapäivä 2010. Keliakia ja vilja-allergia ovat eri sairauksia. Asiantuntija-artikkeli. Keliakialiitto. Viitattu 2.2.2014.  
<http://keliakialiitto.fi/>

Jalanko, H. 2009. Ruoka-aineallergia. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 15.1.2014.  
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti>

Jartti, T. & Remes, S. 2009. Lasten allergisten sairauksien esiintyvyys ja luonnollinen kulku. 1.painos. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry, 29.

Jurvelin, T. 2009. Pitkäaikaissairaana lapsen selviytyminen. Teoksessa Aranto, A. & Koistinen, P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. 1.–3.painos. Helsinki: Tammi, 423–430.

Kaila, M. & Reijonen, T. 2009. Lasten allergioiden ehkäisy. 1.painos. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry, 202–207.

Kansallinen allergiaohjelma. 2012. Erityisruokavalio varhaiskasvatuksessa. Erityisruokavalio koulussa. Viitattu 25.2.2014.  
<http://www.allergiaterveys.fi/fi/materiaalit/-iralliset-ohjeet-.html>

Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä (kirj.), Klemetti, R. & Hakulinen-Viitanen, T. (toim.). 2013. Äitiysneuvolaopas. Suosituksia äitiysneuvolatoimintaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki.

Kauma, S. 2013. Maitosiedätys kouluikäisillä lapsilla. Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Lastentautien tutkimusryhmä. Syventävien opintojen kirjallinen työ. Viitattu 7.3.2014.  
<http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-23370>

Komulainen, K. 2011. Ruoka-allergiaa sairastavan lapsen hoito, koettu kuormitus ja perheen elämänlaatu äitien arvioimana. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Lisensiaatintutkimus. Viitattu 26.2.2014.  
<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201204183222>

Krappe, M. 2012. Käypä hoito –suositus antaa suuntaa. Siedätys on päivän sana. Ihonaika 5/2012. Viitattu 22.3.2014.  
<http://www.iholiitto.fi/ihonaika/>

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.

Kyttälä, P., Ovaskainen, M., Kronberg-Kippilä, C., Erkkola, M., Tapanainen, H., Tuokkola, J., Veijola, R., Simell, O., Knip, M. & Virtanen, SM. 2008. Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. Helsinki: Kansanterveyslaitos.

Käypä hoito –suositus. 2011. Siedätyshoito. Viitattu 7.3.2014.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/etusivu>

Käypä hoito –suositus. 2012. Ruoka-allergia (lapset). Päivitetty 24.10.2012. Viitattu 25.1.2014.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/etusivu>

Lappi, M. 2012. Allergiahelvetistä sopeutumiseen - Vaikeasti ruoka-allergisten lasten vanhempien kertomasta analysoituja tunteita, subjektipositioita ja diskursseja. Jyväskylän yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 20.2.2014.  
<http://urn.fi/URN:NBN:fi:jyu-201305281811>

Mickelsson, O. & Kujala, L. 2009. Maitoallergia ja siedätyshoito. Viitattu 7.3.2014.  
<http://www.mehilainen.fi/?loc=40>

Mäkelä, M. 2007a. Allerginen lapsi ja kouluruokailu. 1.painos. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. (toim.) Allergia. Helsinki: Duodecim, 49.

Mäkelä, M. 2007b. Lasten ruokayliherkkyys. 1.painos. Teoksessa Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. (toim.) Allergia. Helsinki: Duodecim, 303–313.

Mäkelä, M. & Kajosaari, M. 2012. Allergiat. Teoksessa: Rajantie, J., Mertsola, J. & Heikinheimo, M. (toim.) Lastentaudit. 4.–5., uudistettu painos. Helsinki: Duodecim.

Mäkelä, M. 2013. Lasten ruoka-allergia. 2.painos. Allergia- ja astmaliitto ry. Viitattu 25.1.2014.

<http://www.allergia.fi/allergia-ja-astma/lasten-ruoka-allergia/>

Mäkelä, M., Kulmala, P., Pelkonen, A., Remes, S. & Kuitunen, M. 2011. Ruokasiedätys – uusi ajattelutapa ja hoito ruoka-aineallergioihin. Duodecim 2011: 127 (2), 1263–1271. Viitattu 7.3.2014.

<http://www.duodecimlehti.fi/>

Mäntävaara, P. 2012. Allergiaa ja astmaa sairastavien alakouluikäisten oppilaiden vanhempien yhteistyö opettajien kanssa. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden yksikkö. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 22.3.2014.

<http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-22743>

Nermes, M. Ruoka-allergia helpottuu usein iän myötä. Tietopulssi 1/2012, 6. Viitattu 5.3.2014.

<http://www.digipaper.fi/tietopulssi/>

Nermes, M. & Vanto, T. 2009. Ruokayliherkkyys. 1.painos. Teoksessa Kaila, M., Korpi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry, 153–161.

Pesonen, M. 2008. Early life determinants of atopy. A 20-year prospective follow-up study on unselected, healthy newborns. Helsingin yliopisto. Lääketieteen laitos. Väitöskirja. Viitattu 28.3.2014.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-4596-7>

Puolakka, S. 2009. Ruoka-aineallergisen lapsen perheen kokemukset perheen elämästä ja selviytymisestä. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 26.2.2014.

<http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-20287>

Putkonen, I. & Vuorinen, T. 2009. Rotaatiomenetelmä lasten ruoka-aineallergioiden hoitamisessa. Ohjelehtinen vanhemmille sekä hoitoprosessin kaavio Junioriklinikan hoitajien käyttöön. Pirkanmaan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Viitattu 22.3.2014.

<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-200911266222>

Ralli, P. 2004. Allergiat. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 191–198.

Ruokatieto Yhdistys ry. 2011. Rotaatoruokavalio voi helpottaa allergisen lapsen jumiutunutta syömistä. Viitattu 22.3.2014.

<http://www.ruokatieto.fi/uutiset/rotaatoruokavalio-voi-helpottaa-allergisen-lapsen-jumiutunutta-syomista>

Rapo, N. 2008. Uusi aika on koittanut. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. Suomen Lääkärilehti 14/2008 vsk 63. Liite 14, 3–6.

Sánchez-García, S., Rodríguez del Río, P., Escudero, C., García-Fernández, C., Ramírez, A. & Ibáñez, D. 2012. Efficacy of Oral Immunotherapy Protocol for Specific Oral Tolerance Induction in Children with Cow's Milk Allergy. *Imaj* vol. 14. No 1, 43–47.  
<http://www.ima.org.il/FilesUpload/IMAJ/0/38/19355.pdf>

Siljamäki, T. 2012. Ruokasiedätyksestä uutta toivoa allergisille. *Allergia & Astma* 2/2012.

Suolioireiset Allergialapset ry. Rotaatio-ruokailu. Artikkelin tarkistanut lastentautien erikoislääkäri Tiina Tuomela. Viitattu 22.3.2014.  
<http://www.allergialapset.fi/rotaatio-ruokailu/>

Terho, E. 2009. Allergia. Yhteistyö hoitohenkilökunnan kanssa. Terveyskirjasto Duodecim. Viitattu 22.3.2014.  
<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti>

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Rokottajan käsikirja. Kananmunalle allergisten rokottaminen. Viitattu 25.1.2014.  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kananmunalle-allergiset#Kanan alkion ihosoluissa valmistetut rokotteet](http://www.thl.fi/fi_FI/web/rokottajankasikirja-fi/kananmunalle-allergiset#Kanan%20alkion%20ihosoluissa%20valmistetut%20rokotteet)

Tuokkola, J. 2010a. Imeväis- ja leikki-ikäisen ravitsemus. Teoksessa Arffman, S. & Hujala, N. (toim.) Ravitsemus neuvolatyössä. 1.painos. Helsinki: Edita, 53–54.

Tuokkola, J. 2010b. Syömiseen liittyvät sairaudet ja muut erityistilanteet. Teoksessa Arffman, S. & Hujala, N. (toim.) Ravitsemus neuvolatyössä. 1.painos. Helsinki: Edita, 95–106.

Tuokkola, J., Virtanen, S. & Kaila, M. 2011. Välttämisyruokavalio ruoka-allergiassa – pitääkö olla tarkkana vai kannattaako lepsuilla? Suomen Lääkärilehti 13/2011 vsk 66, 1068.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 28.3.2014.  
[http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2011. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 8., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Vakkila, J. 2007. Lasten terveyteen liittyviä huolia ja akuutteja sairauksia: Allergiat. Teoksessa Armanto, A. & Koistinen, P. (toim.) Neuvolatyön käsikirja. Helsinki: Tammi, 177–178.

Vanto, T. 2011. Ruoka-allergian selvittely vaatii kokemusta ja aikaa. Tietopulssi 3/2011, 10. Viitattu 5.3.2014.  
<http://www.digipaper.fi/tietopulssi/>

Vehmainen, M. 2011. Vähemmän on enemmän. Suomen lääkärilehti 18/2011 vsk 66, 1499–1501.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi

Vilkka, H. 2009. Tutki ja kehitä. 1.-3.painos. Jyväskylä: Tammi.

Voutilainen, H. & Schwab, U. 2009. Ruoka-allergisen lapsen lähettäminen ravitsemusterapeutille. Teoksessa Kaila, M., Korppi, M., Mäkelä, M., Pelkonen, A. & Valovirta, E. (toim.) Lasten allergiset sairaudet. Suomen lastenlääkäriyhdistys ry, 238–247.

## TIETOPAKETTI RUOKASIEDÄTYKSESTÄ NEUVOLA – JA KOULUTERVEYDENHOITAJILLE

### HYVÄ TERVEYDENHOITAJA

Tämän tietopaketin tarkoituksena on tarjota sinulle uusin tietoa tiiviissä muodossa lasten ruoka-allergioiden hoidosta ja erityisesti ruokasiedätyksestä. Laajemmin aiheista voit lukea opinnäytetyöstämme ”Lasten yleisimmät ruoka-aineallergiat ja ruokasiedätys – Tietopaketti ruokasiedätyksestä neuvola- ja kouluterveydenhoitajille”. Lisäksi opin- näytetyön raporttiosuudesta löytyy tietoa lasten ruoka-aineallergioista yleisesti, kolmesta lapsille tyypillisimmistä ruoka-aineallergioista: kananmuna-, maito- ja vilja- allergioista, lasten ruoka-aineallergioiden hoidosta ja seurannasta sekä lasten ruoka-aineallergioiden merkityksestä terveydenhoitajan työssä.

### TIETOPAKETTI RUOKASIEDÄTYKSESTÄ NEUVOLA- JA KOULUTER- VEYDENHOITAJILLE

”Lapsilta saisi ottaa kengät pois heti ke-  
säkuun alussa ja antaa ne takaisin vasta  
elokuussa. Pieni lika kynsien alla ei tee  
pahaa.”

#### LASTEN RUOKA-AINEALLERGIOIDEN HOITO-SUUNTAUKSISTA

Kahden viimeisimmän vuosikymmenen aikana allergioiden hoito on kehittynyt hurjaa vauhtia. Ruoka-aineallergioiden hoitoinjaukset muuttuvat jatkuvasti uusien tutkimusten myötä. Välttämisruokavalio yksipuolistaa lapsen ruokavaliota ja saattaa jopa edistää allergian puhkeamista. Uusimmissa tutkimuksissa ruoka-aineallergiaa sairastavien lasten sietokyky on pystytty parantamaan ruokasiedätyksellä, jossa allergiaa aiheuttavaa ruoka-ainetta annetaan lapselle suun kautta hitaasti suurenevin annoksin.

#### VÄLTÄMISRUOKAVALIO JA UUSINTA-ALTISTUKSET

Lasten ruoka-aineallergioiden hoidon tavoitteina ovat oireiden hallinta, mahdollisimman normaali iänmukainen ruokavalio ja lapsen normaalin kehityksen sekä kasvun turvaaminen. Tarkeinta on huolehtia, että lapsi saa riittävästi ravintoa riippumatta siitä, miten vaikeat oireet ovat, ja onko lapsi allerginen yhdelle vai usealle ruoka-aineelle. Tarpeeton ruoka-aineiden välttäminen nähdään haitallisenä, sillä se voi vaarantaa lapsen tärkeiden ravintoaineiden saantia, vääristää lapsen omia käsitteitä ruuasta ja toisaalta lisätä vakavien allergisten reaktioiden vaaraa vahinkoaltistumisen yhteydessä.

Välttämisruokavaliossa oireita aiheuttavia ruoka-aineita vältetään ½-1 vuoden ajan. Välttämisen jälkeen ruoka-aineita kokeillaan uudestaan, jolloin nähdään, onko allergia hävinnyt. Välttämisruokavalion tulee aina perustua diagnoosiin. On jopa hyvä, että lapsi altistuu silloin tällöin al-

lergiaa aiheuttavalle ruoka-aineelle, jolloin sietokyky ruoka-aineelle kehittyy hiljalleen. Jos lapsella on vain lieviä oireita, ei välttäminen ole aina tarpeen. Oireita aiheuttavaa ruoka-ainetta vältetään vain siinä määrin, että oireet pysyvät kurissa. Ruoka-aineen välttämisen aikana herkkyys kyseiselle ruoka-aineelle saattaa jopa lisääntyä ja sitä kautta vältetyn allergiaa aiheuttavan ruoka-aineen vahingossa nauttiminen saattaa aiheuttaa vaikean allergiareaktion. Välttämisruokavalio on aina määräaikainen. Uusinta-altistukset tarjoavat mahdollisuuden arvioida, onko lapsen sietokyky ruoka-aineelle kehittynyt. Uusinta-altistusten ajankohta arvioidaan lapsen iän, oireiden voimakkuuden ja allergiatestien tulosten perusteella.

#### RUOKASIEDÄTYS KUTENA HOITOMUOTONA

*"Siedätys on uusi ajattelutapa. Se antaa toivon allergiaa sairastaville."*

Parhaillaan on meneillään Kansallinen allergiaohjelma 2008-2018, jonka yhtenä tavoitteena on siirtyä oireiden hoidosta ehkäisyyn. Uusimman tutkimustiedon mukaan on aika muuttaa suuntaa, sillä tähän asti käytetyt strategiat eivät ole vähentäneet allergisten sairauksien esiintyvyyttä, haittaavuutta, eikä myöskään kustannuksia.

Ruokasiedätyksellä pyritään lisäämään sietokykyä oireita aiheuttavalle ruoka-aineelle. Ruokasiedätystä voidaan harjoittaa viisivuotiaalle tai sitä vanhemmalle lapselle, jolla allergia on IgE-välitteinen, altistuksella varmennettu, merkittävää oireita aiheuttava ruoka-aineallergia ja ruoka-aineen välttäminen on hankalaa. Siedätys aloitetaan antamalla allergiaa aiheuttavaa ruoka-ainetta hyvin pieni määrä. Mää-



saanut anafylaktista reaktiota, vaikka riski on aina otettava huomioon.

Tutkimuksia ruokasiedätyksestä on tehty paljon. Suun kautta annettava siedätyshoito on hiljalleen saanut jalan sijaa erityisesti Euroopassa. Uudet tutkimukset ovat osoittaneet ruoka-aineallergioita sairastavien lasten sietokyvyn paranemista suun kautta annettavalla, hitaasti suurennettavina annoksina tapahtuvalla siedätyksellä. Kliiniset tulokset ovat vaikuttaneet lupaavilta. Erityisen hyvä ennuste allergiasta toipumiseen on silloin, kun reaktiot ihopistotestissä ovat niukat ja oireet ovat ei-IgE-välitteisiä. Ruokasiedätyksen suosio on kasvamassa, mutta vielä se ei ole valmis ruutinnomaiseksi hoidoksi. Suomessa yliopistosairaloissa ja keskussairaloissa siedätetään kanamunalle, maidolle ja vehnälle.

#### ROTAATIONEN MENETELMÄ

Lastenlääkärit suosittelivat ruoka-aineiden totutteluun nykyään rotaatio- eli vuorottelu-menetelmää, jossa poistetaan ruokavalioista kaikki oireita aiheuttavat ruoka-aineet ja tämän jälkeen niitä otetaan vähitellen takaisin käyttöön. Ruokavalion pohjan muodostavat lapselle varmasti sopivat ruoka-aineet, joita saa antaa lapselle vapaasti. Tämän lisäksi valitaan 3-5 sellaista ruoka-ainetta kokeiltavaksi, joita ei ole kokeiltu aiemmin, tai jotka aiheuttavat lapselle vain lieviä oireita. Uusia ruoka-aineita annetaan lapselle alkuun vuorotellen ja pieninä annoksina ennalta laadiun suunnitelman mukaisesti. Tarkoituksena on, että lapsi maistele viikon jokaisena eri päivänä eri ruoka-ainetta. Ruoka-annoksen koko on ensimmäisellä viikolla vain teelusikallinen, ja joka viikko annosta kasvatetaan kaksinkertaiseksi.

rä on niin pieni, että sellaisesta määrästä eivät yleensä herkimmiäkään lapset saa oireita, esimerkiksi millimetri spagettia. Vähitellen annosta lisätään 3-6 kuukauden kuluessa aloituksesta. Tavoitteena hoidossa on, että lapsi sietäisi ainakin sellaista määrää ruoka-ainetta, joka normaalisti aiheuttaisi lapselle hankalia oireita. Lopullisen annoksen tavoite on myös suhteutettu siten, että määrä olisi ruoka-aineen käytön kannalta järkevä, esimerkiksi lasillinen maitoa. Siedätys aiheuttaa melko paljon haittavaikutuksia, mutta pääosin lieviä ja kotona helposti hoidettavia. Haittavaikutuksia ilmenee erityisesti lapsilla, joilla annoksen nostovaihe on ollut nopea sekä maitoallergisilla lapsilla, joiden IgE:n taso on suuri.

Pääosa hoidosta toteutetaan kotona, mutta aloitus tapahtuu aina valvotusti poliklinikalla. Kotona jatketaan annosten antamista ohjeiden mukaan. Ruoka-aineen käytön päivittäinen jatkaminen on tärkeää hoidon jälkeen, jotta sietokyky ruoka-aineelle pysyy yllä.

Lapsen ja perheen tulee olla motivoituneita ruokasiedätykseen, sillä se on usein pitkäkestoista ja edellyttää allergeniannoksen päivittäistä suurentamista haittavaikutuksista huolimatta. Siedätyksen myötä pienenee pelko siitä, että lapsi altistuisi vahingossa vaikeita oireita aiheuttavalle ruoka-aineelle ja samalla mahdollisuus vaikeisiin allergisiin reaktioihin laskee. Pieniä potilaita on helppo motivoida siedätyshoitoon. Lapset tuntevat ruokasiedätyksen tulokset elämänlaadussaan, sillä heidän ei tarvitse koko ajan varoa oireita aiheuttavia ruoka-aineita.

Helsingin Iho- ja Allergiasairaalassa yli 10 % keskeyttää allergiasiedätyksen. Osa potilaista on äärimmäisen herkkiä saamaan voimakkaita oireita. Kukaan ei ole kuitenkaan

## TERVEYDENHOITAJA PERHEEN TUkena

Terveydenhoitaja on neuvolassa ja koulussa keskeisessä asemassa lasten ruoka-aineallergioiden hoidossa. Terveydenhoitaja toimii yhteistyössä eri tahojen kanssa. Hän tarvitsee hyvän osaamistason allergioista ja neuvontataidot. Neuvolan terveydenhoitaja on usein ensimmäinen terveydenhuollon ammattilainen, jolle vanhemmat kertovat lapsen oireista ja havainnoistaan sekä ruoka-aineallergian epäilyistään. Terveydenhoitajan on tuettava perhettä koko prosessin ajan. Terveydenhoitaja on keskeisessä asemassa Kansallisen allergiaohjelman läpiviemisessä. Lapsen allergian kanssa selviytymisen kannalta perheelle on tärkeää saatu opetus, ohjaus ja käytännöllisen tuen saaminen erilaisissa arjen kysymyksissä.

Tutkimuksista ilmenee, että äideistä yli puolet oli kokenut viivettä lapsen ruoka-aineallergian hoidon aloituksessa. Heidän mielestään tämä johtui pääosin neuvolassa tapahtuneista oireiden vähättelystä, tai niiden normalisimisesta. Äidit kokivat, ettei neuvolan terveydenhoitajilla ollut riittävästi tietoa ruoka-aineallergioiden oireista ja hoidosta. Tieto, mitä äidit saivat terveydenhoitajilta, oli hyvin pintapuolista. Vain harva terveydenhoitaja oli neuvonut ottamaan yhteyttä vertaiskiryhmään.

Äidit kokivat tiedollisen tuen saamisen olevan ensiarvoisen tärkeää. Äidit toivoivat terveydenhoitajille tietynlaista herkkyyttä epäillä ruoka-aineallergiaa kauan jatkuneiden oireiden perusteella. Neuvolassa on tarpeellista kartoittaa, mitä lapsen sairaus merkitsee perheen elämälle ja selviytymiselle, ja mitä mahdollisia palveluja perhe tarvitsee.

Tätä toteutetaan yleensä 5-6 viikkoa. Tavoitteena on, että ruuat pystyttäisiin ottamaan normaaliin iännukaiseen käyttöön. Näin lapsen ruokavalioista saataisiin mahdollisimman monipuolinen ja tasapainoinen.

Rauhallinen ja määrätietoinen tahti on yleensä hyvä asia lasten ruokavaliota laajennettaessa. Jokaisella lapsella on oma tapansa reagoida allergiaa aiheuttaviin ruoka-aineisiin, joten myös malli, miten rotaatiota toteutetaan, tulee hakea jokaiselle yksilöllisesti. Lasten allergioihin perehtyneen lääkärin apu on monesti tarpeen. Rotaatiokokeilu tulee keskeyttää ja ottaa yhteys terveydenhuoltoon, jos lapselle tulee vakavia oireita kokeiluista. Ruoka-aineen antaminen on myös syytä lopettaa ja antaa lapsen elimistön rauhoittua, jos ruoka-aine aiheuttaa lapselle jatkuvaa kipua tai muita lapsen elämää hankaloittavia oireita.

Rotaatioruokavalion toimivuudesta ei ole tulkittua tietoa. Käytännön kokemus on osoittanut rotaatioruokavalion sopivan perinteistä mallia paremmin ruoka-aineiden siedättämiseen. Tätä suositellaankin kokeiltavan etenkin silloin, kun tuntuu, että ruokavalion laajentaminen jumiutuu uusiin ruoka-aineisiin oireilun vuoksi.

On hyvä muistaa, että välillä on ihan sallittua "lomailia" allergioista ja unohtaa kokeilut hetkeksi aikaa. Välillä on ansaittua pitää taukoa sopivien ruoka-aineiden etsimisestä ja ruoka-aineiden aiheuttamista oireista. Lapsella ja vanhemmilla on monesti pienen tauon jälkeen enemmän voimia jatkaa kokeiluja.

#### LÄHTEET:

- Csonka, P. & Junttila, P. 2013. Lapsiperheen allergiaopas. Helsinki: WSOY.
- Haataja, T., Von Hertzen, L., Mäkelä, M., Hannuksela, M. & Allergiatyöryhmä. 2008. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. Suomen Lääkärilehti 14/2008 vsk 63. Liite 14, 9–22.
- Kansallinen äitiyshuollon asiantuntijaryhmä (kirj.). Klemetti, R. & Hakulinen-Virtanen, T. (toim.). 2013. Äitiyshuollon opas. Suosituksia äitiyshuollon toimintaan. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki.
- Komulainen, K. 2011. Ruoka-allergiaa sairastavan lapsen hoito, koettu kuormitus ja pehneen elämäntapa äitien arvioimana. Helsingin yliopisto. Kasvatustieteiden laitos. Lisensiaatututkimus.  
<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe20120418322>.
- Käypä hoito – suositus. 2012. Ruoka-allergia (lapset). Päivitetty 24.10.2012.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/etusivu>.
- Mäkelä, M., Kulmala, P., Pelkonen, A., Remes, S. & Kuitunen, M. 2011. Ruokasiedätys – uusi ajattelutapa ja hoito ruoka-aineallergioihin. Duodecim 2011; 127 (2), 1263–1271.  
<http://www.duodecimlehti.fi/>.
- Rapo, N. 2008. Uusi aika on koittanut. Kansallinen allergiaohjelma 2008–2018 – aika muuttaa suuntaa. Suomen Lääkärilehti 14/2008 vsk 63. Liite 14, 3–6.
- Ruokatiето Yhdistys ry. 2011. Rotaatiaruokavalio voi helpottaa allergisen lapsen jumiutunutta syömistä.  
<http://www.ruokatiето.fi/uutiset/rotaatiaruokavalio-voi-helpottaa-allergisen-lapsen-jumiutunutta-syomista>.
- Siljamäki, T. 2012. Ruokasiedätyksestä uutta toivoa allergisille. Allergia & Astma 2/2012.
- Tuokkola, J., Virtanen, S. & Kaila, M. 2011. Välttämättömä ruoka-allergiassa – pitääkö olla tarkkana vai kannattaako lepsäillä? Suomen Lääkärilehti 13/2011 vsk 66, 1068.
- Vanto, T. 2011. Ruoka-allergian selvittely vaatii kokemusta ja aikaa. Tietopulssi 3/2011, 10.  
<http://www.digipaper.fi/tietopulssi/>.

Tekijät: Elisa Heimonen  
Sanna Heimonen  
Hanna Pajunen

Hämeen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Terveystieteiden suuntautumisvaihtoehto

Tietopaketti on tehty osana ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä vuonna 2014